Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

Fünfundzwanzigster Jahrgang. 1887.

BERLIN.

Verlag von August Hirschwald.

NW. Unter den Linden 68.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1887. **1. Januar.** **No. 1.**

Ueber die Bildung von Methämoglobin im Blute unter Einwirkung von Alloxantin.

Von Prof. N. Kowalewsky in Kasan.

Setzt man trockenes Alloxantin zu defibrinirtem Blute, so wechselt letzteres mehr oder weniger rasch seine Farbe. Das Blut wird dunkler, ohne jedoch durchsichtig (lackfarben) zu werden, und bekommt in dünnen Schichten eine braune Nüance. Endlich schwindet die rote Farbe vollständig, das Blut wird schwarz und in dünnen Schichten bräunlich.

Wenn man das Blut, während es die beschriebenen Veränderungen eingeht, von Zeit zu Zeit mit Luft schüttelt, so tritt keine Spur von Rötung des Blutes ein.

Je mehr Alloxantin zugesetzt wird, um so rascher verändert sich das Blut. Wenn z. B. ein Zusatz von 0,005 Grm. Alloxantin zu 1 Cctm. defibrinirten Hundeblutes (das 10′ vorher der Arterie entnommen war) eine vollkommene Verfärbung in 7′ hervorruft, so bewirkt der Zusatz von 0,02 Grm. Alloxantins zu dem gleichen Blutvolum denselben Effect in 3′.

Die Spectraluntersuchung zeigt, dass in dem Maafse, als die Verfärbung des Blutes fortschreitet, die Oxyhämoglobinstreifen schwächer werden, während im Roten, bei einer bestimmten Dicke der Schicht, ein neuer Streifen auftritt. Dieser Streifen lässt die Bildung von Methämoglobin voraussetzen.

Um das Spectrum genauer zu untersuchen, verdünnte ich das durch Alloxantin dunkel gewordene Blut mit Wasser. Ich erhielt eine trübe rötlichbraune Lösung, die einen voluminösen, flockigen Niederschlag absetzte. Nach der Klärung der Lösung untersuchte ich dieselbe mit dem Doppelspectroskop (Universalspectroskop von H. VOGEL) parallel mit einem ebenso verdünnten Blute, das mit rotem Blutlaugensalz behandelt war, wobei, wie bekannt, Methämoglobin gebildet wird. Diese vergleichenden Beobachtungen ergaben eine vollkommene Identität in der Lage der Absorbtionsstreifen bei beiden Blutmischungen. Während aber in dem mit rotem Blutlaugensalz behandelten Blute die Streifen des Oxyhämoglobins im Grünen rasch verschwanden und nur der für das Methämoglobin charakteristische Streifen im Roten zurückblieb, lief diese Erscheinung in dem mit Alloxantin bearbeiteten Blute viel langsamer ab.

Um mich weiter davon zu überzeugen, dass bei der Einwirkung von Alloxantin auf Blut wirklich Methämoglobin gebildet wird, behandelte ich beide spectroskopisch untersuchten Blutproben mit Schwefelammonium. Vorsichtig zugesetztes Schwefelammonium rötete sogleich beide Proben, und die Spectraluntersuchung ergab Verschwinden der Streifen im Roten und Erscheinen von zwei Streifen im Grünen, die aber bald von den STOKES'schen Streifen des reducirten Hämoglobin ersetzt wurden.

Angesichts dieser Tatsachen kann man wohl nicht zweifeln, dass unter dem Einflusse von Alloxantin sich Methämoglobin aus dem Oxyhämoglobin bildet.

Da das Alloxantin *reducirende* Eigenschaften besitzt*), so stellt seine Reaction mit dem Blut ein neues Beispiel von Methämoglobinbildung mittelst Reduction dar, in gleichem Sinne mit der Einwirkung von Hydrochinon und Brenzkatechin (WEYL und v. ANREP). Der directe Vergleich der Wirkung des Alloxantins mit derjenigen des Hydrochinons hat mir jedoch gezeigt, dass die erste Substanz viel

---

*) Das Alloxantin giebt sehr leicht die TROMMER'sche Reaction, reducirt die Chromsäure, besonders leicht aus dem doppeltchromsauren Ammonium, entfärbt sehr rasch das Methylenblau, was das Alloxan nicht tut. Die letztere Reaction ist besonders empfindlich. Ihre Deutung wird durch Folgendes illustrirt: Wenn man zu einer durch Alloxantin entfärbten wässrigen Methylenblaulösung eine Spur oxydirender Substanz, wie Chromsäure, rotes Blutlaugensalz oder Alloxan zugiebt, so erscheint die blaue Farbe der Lösung von Neuem wieder.

energischer reagirt, als die letztere. So ruft z. B. 0,01 Grm. Alloxantin in 1 Cctm. defibrinirten Hundeblutes (10′ nach Entleerung) eine vollkommene Verfärbung des Blutes mit der Bildung von Methämoglobin schon in 3′ hervor, während bei 0,01 Grm. Hydrochinons dieselbe Reaction im Laufe einer Stunde abläuft.

(Schluss folgt.)

A. Spina, Beiträge zur Histologie des hyalinen Knorpels. Med. Jahrb. 1886, S. 447.

Durch die Untersuchung der Gieſsbeckenknorpel von Pferden im Alter von 2—14 Jahren ist Sp. zu dem Resultat gelangt, dass sich im hyalinen Knorpel vor dem Eintritt der Senescenz Umbildungen vollziehen, indem von 2 nebeneinander bestehenden Knorpelarten die eine allmählich durch die andere verdrängt wird. Bei 6—7 Jahre alten Tieren zeigt der Knorpel bei Behandlung mit Alkohol einen complicirten Bau, indem weiſsliche Balken — „weiſser Knorpel“ — Maschenräume umschlieſsen, die durch „gelben Knorpel“ ausgefüllt sind, Beide Knorpelarten bestehen aus Grundsubstanz und Zellen.

Die Grundsubstanz des „weiſsen Knorpels“ färbt sich intensiv in alkoholischer Eosin- und wässriger Ponceaurot-Lösung, nicht in Haematoxylin. Zarte Zellausläufer bedingen eine Längsstreifung der Balken, die um Blutgefäſsquerschnitte besonders stark entwickelt und zu denselben radial gestellt sind.

Der „gelbe Knorpel“ wird durch Haematoxylin und wässrige Methylviolettlösung tingirt. Die Zellen sind gröſser, als im weiſsen Knorpel. Sie entsenden radiale Ausläufer, die sich untereinander anastomotisch verbinden. Jede Zelle nimmt die Mitte einer „Grundsubstanzkugel“ ein, welche einem Zellenterritorium entspricht. Diese nehmen mit dem Alter des Tieres an Gröſse zu. Weiterhin jedoch gehen die gelben Zellen eine Metamorphose ein, indem sowohl um die Zellleiber selbst, als an den Ausläufern und den Territorialgrenzen weiſse Grundsubstanz sich bildet. Das, was Budge für Saftkanäle des Knorpels ansah, sind nach Sp.'s Auffassung radiäre Balken weiſser Grundsubstanz, die sich an den Zellausläufern der gelben Zellen gebildet haben.

Die Frage nach dem weiteren Schicksal der gelben Grundsubstanz kann Sp. nicht beantworten.

Sp. hält den Vorgang für eine vitale Gewebsmetamorphose, die sich um die Gefäſse herum am lebhaftesten vollzieht. Ueberraschender Weise tritt diese Transformation um die groſsen Gefäſse herum am mächtigsten auf. Die geschilderten Vorgänge lassen sich nicht allein in den Gieſsbeckenknorpeln des Pferdes nachweisen. Vf. fand ähnliche Metamorphosen im Knorpel der Spina scapulae neugeborener Hunde und in den Gelenkknorpeln von Greisen.

Klaatsch (Berlin).

G. Kabrhel, Studien über Innervation der Lymphherzen. Wiener Jahrb. 1886, S. 393.

Vf. findet, dass ein dauernder Stillstand der hinteren Lymphherzen des Frosches nach Rückenmarkzerstörung zu vermeiden und dass sogar das Wiedererscheinen regelmäſsiger, schneller und kräftiger Pulse ziemlich sicher zu erreichen ist, wenn das Ausstoſsen des Rückenmarks nicht plötzlich in einem Tempo, sondern allmählich ausgeführt wird. Gelegentlich fand er ein Lymphherz von besonderer Gröſse, welches das Wiedererscheinen normaler Pulsationen nach successiver vollständiger Rückenmarkszerstörung besonders schön zeigte, welches auch nach dieser Zerstörung auf directe mechanische Reizung mit Vermehrung der Pulszahl antwortete und welches, nachdem es herausgeschnitten war, kräftig weiter pulsirte. Im Gegensatz zu Schiff sah Vf. die Lymphherzen bei erhaltenem Rückenmark auf reflectorischen Reiz (Goltz'scher Klopfversuch), sowie beim Zerstören des Rückenmarkes, in Diastole stille stehen. Er sieht deshalb die Annahme von Hemmungscentren für die Lymphherzen im Rückenmark — ganz analog wie für das Blutherz in der Medulla oblongata — für gesichert an und bezieht den dauerden oder vorübergehenden Stillstand der Lymphherzen nach Rückenmarkszerstörung auf stärkere oder schwächere Reizung dieser Hemmungscentren. Letzteren gegenüber verhalten sich die Lymphherzen aber insofern anders, wie gegen das seinige das Blutherz, als die Lymphherzen durch Atropin der Hemmungswirkung nicht entzogen werden. Bei Curarisirung sah Vf. die Lymphherzen im Frühjahr, ebenso wie Ranvier, mit allmählicher Abnahme der Stärke des Pulses zum Stillstand in Diastole übergehen, während bei einer im Sommer angestellten Versuchsreihe dieser Uebergang ohne Veränderung der Intensität der seltener werdenden Pulse eintrat. — Chloralhydrat erhöht die Schnelligkeit der Pulsationen der Lymphherzen. Gad.

J. Seegen, 1) Ueber Zucker im Blut mit Rücksicht auf Ernährung. Pflüger's Arch. XXXIX. S. 121. 2) Ueber die Fähigkeit der Leber Zucker aus Fetten zu bilden. Daselbst S. 132.

1) Die Versuche schlieſsen sich an die früheren des Vf.'s über den Einfluss der Kohlenhydrate auf den Zuckergehalt des Lebervenenblutes an (Cbl. 1886, S. 227). Wie in den früheren Versuchen wurde an Hunden nach einer bestimmten, 7 Tage oder länger dauernden bestimmten Ernährung Blut aus der Carotis, der Pfortader und den Lebervenen entnommen und der Zuckergehalt desselben bestimmt. Nach ausschlieſslicher Fütterung mit Fleisch betrug im Mittel von 8 Versuchen der Zuckergehalt des Carotisblutes 0,155 pCt., des Pfortaderblutes 0,141 pCt., des Lebervenenblutes 0,281 pCt., der Zuckergehalt des Lebervenenblutes also doppelt so viel, wie der des Pfortaderblutes. Auch nach Fütterung mit Fett war der Zuckergehalt des Lebervenenblutes höher; im Mittel von 8 Versuchen betrug derselbe in den Lebervenen 0,217 pCt., in der

Carotis 0,128 pCt., in der Pfortader 0,114 pCt. Die Leber enthielt in diesen Versuchen beträchtliche Mengen von Fett, nämlich zwischen 10,9 und 26 pCt., auch der Zuckergehalt der Leber war gesteigert: von 0,5 pCt., der sonst nach S. den Durchschnitt bildet, auf 1 pCt. Die Quantität von Zucker, welche bei einem Hund von 10—12 Kilo Körpergewicht bei Fettfütterung in den Kreislauf gebracht, schätzt Vf. auf 200 Grm. pro Tag. Da diese Quantität nicht aus den Kohlehydraten des Körpers stammen kann, auch die Fleischzersetzung hierzu bei Weitem nicht ausreicht — nach der durch die Ausscheidung des Stickstoffs festgestellten Zersetzung des Eiweiſs im Körper hätte der gesammte Kohlenstoff des Eiweiſs, zur Zuckerbildung verwendet, nur 130 Grm. Zucker liefern können —, so muss der Zucker aus dem mit der Nahrung zugeführten Fett stammen, aus welchem die Leber Zucker bildet. Aus dem Fett der Leber leitet S. auch den Zuckergehalt des Lebervenenblutes ab, der sich beim hungernden Tiere regelmässig findet.

2) Im Anschluss hieran hat S. untersucht, ob sich die Fähigkeit der Leber, aus Fetten Zucker zu bilden, auch auſserhalb des Körpers nachweisen lasse. Zu dem Zwecke wurden 40—50 Grm. der, einem eben getöteten Hunde entnommenen, Leber fein zerschnitten und 5—6 Stunden bei Körpertemperatur mit dem Carotisblut desselben Tieres digerirt unter Znsatz einer Oelemulsion (stets pflanzliches Fett); ein durch einen Aspirator unterhaltener Luftstrom sorgte für die Arterialisation des Blutes. Ein Controllversuch war regelmäſsig ebenso angeordnet, nur mit Fortlassung des Fettes. Da zur Emulsion des Oeles Pflanzengummi angewendet war, so enthielt auch die Controllmischung dieselbe Quantität Gummi. Zur Zuckerbestimmung diente dieses Mal der wässrige Auszug der Leber direct, nachdem störende Substanzen aus demselben durch Eisenchlorid und Natriumacetat entfernt waren Regelmäſsig erwies sich der Zuckergehalt der mit Fett digerirten Leber höher und zwar betrug die absolute Zunahme in 10 Einzelversuchen 0,3—1,4 pCt., die relative Zunahme, bezogen auf den ursprünglichen Zuckergehalt, 20—92 oder im Mittel 47,5 pCt. Die Zunahme wurde in einigen Versuchen auſser durch Titriren auch durch die Gärungsprobe festgestellt. Auch die Bestandteile der Fette, Glycerin und Fettsäure, wirkten in diesem Sinne, letztere namentlich in Form der Alkalisalze. Die Vermehrung betrug beim Glycerin 16—61 pCt., bei der Seife 28—92 pCt., bei der Fettsäure 8—33 pCt. In diesen Versuchen wurde auch der Gehalt der Leber an Gesammtkohlehydraten auſser dem Zucker bestimmt und regelmäſsig in der mit Fettbestandteilen behandelten Leber höher gefunden, als im Controllversuch.

S. macht darauf aufmerksam, dass die Bildung von Zucker resp. Kohlehydraten aus Fett im Pflanzenreich ein längst gekannter Vorgang ist, der sich regelmäſsig beim Keimen ölhaltiger Samen abspielt und mit Sauerstoffabsorption verbunden ist und weist auf die groſse Bedeutung dieses Processes für die gesammten Ernährungsvorgänge hin. E. Salkowski.

Ribbert, Ueber ein Myosarcoma striocellulare des Nierenbeckens und des Ureters. VIRCHOW's Arch. CVI. S. 282.

Es handelt sich um eine Geschwulst der rechten Niere und der rechten Ureters bei einem 4jährigen Mädchen. Aus dem Sitz und der histologischen Zusammensetzung der Geschwulst geht hervor, dass es im Wesentlichen ein Sarkom ist, welches von der Wandung des Nierenbeckens ausgegangen ist, durch polypöse Wucherungen in das Nierenbecken hineingewuchert, letztere stark ausgedehnt und dadurch das Nierenparenchym zur Atrophie gebracht hat. Ueberall lässt sich die Geschwulstmasse deutlich gegen das Nierengewebe abgrenzen. Soweit das Nierenbecken von dem Fettgewebe des Hilus eingeschlossen ist, findet sich teilweise epitheliale Auskleidung des Beckens, soweit es von Nierenparenchym umschlossen wird, kein Epithel. Im ersteren Abschnitt gehen die sarkomatösen Wucherungen von der äufseren Schicht der Wandung aus in das umgebende Fettgewebe des Hilus hinein, im letzteren Abschnitt sind alle Schichten der Wandung in Mitleidenschaft gezogen. Dort finden sich in den polypösen Wucherungen Räume mit epithelialen Zellen gefüllt. Vf. glaubt, dass dieselben dadurch entstanden sind, dass die sarkomatösen Wucherungen das Nierenbeckenepithel zum Teil durchbrochen und Gruppen von Epithelzellen in Zusammenhang mit der ernährenden Unterlage eingeschlossen haben, so dass dieselben „sich an den allgemeinen Wachstumsvorgängen beteiligen konnten.“ Als den interessantesten Teil der Geschwulst bespricht Vf. eingehend das zahlreiche Vorkommen von quergestreiften Muskelfasern. Er will die Möglichkeit nicht in Abrede stellen, dass es sich nach COHNHEIM's Vorstellung „bei der nahen Beziehung der Nierenanlage zu der Muskulatur der hinteren Bauchwand um embryonale Abschnürung“ handeln kann, ist aber entschieden der Ansicht, dass in diesem Fall die quergestreiften Muskelfasern durch einen metaplastischen Vorgang aus den glatten entstanden sind. Denn einmal finden sich nur dort quergestreifte Muskelfasern, wo auch die Muskelschicht in der Wandung von sarkomatösen Wucherungen durchsetzt ist, fehlen aber, wie z. B. in den dem Ureter zunächst liegenden Teilen des Nierenbeckens, wo die Wucherung aufserhalb der Muscularis liegt. Zweitens finden sich in den von weicheren zellenreicheren Wucherungen durchsetzten Muskelabschnitten glatte Muskelfasern, in den etwas derberen älteren solche mit beginnender Querstreifung um den Kern herum zwischen ganz glatten Elementen, die sich durch ihre Länge und ihren deutlich stäbchenförmigen Kern gegenüber den kürzeren Sarkomspindeln mit mehr kurz ovalen Kernen als glatte Muskelfasern charakterisiren. Deutlich quergestreifte und nur quergestreifte Muskelfasern finden sich in den ältesten Partien wo das sarkomatöse Gewebe eine mehr fibröse Beschaffenheit annimmt. Drittens spricht für die Ansicht des Vf.'s die Anordnung der quergestreiften Muskelfasern; nirgends sind gröfsere parallelfaserige Lager, überall nur kleinere Bündel, die sich ganz nach Art der glatten Musculatur in Myomen durchflechten. Langerhans (Berlin).

Fritz Salzer, Zur Casuistik der Geschwülste am Kopfe. (Mitt. a. d. Klinik d. Prof. Billroth in Wien.) Arch. f. klin. Chir. XXX. S. 134.

I. Teratoma sinus frontalis. Bei einem 18jährigen Mädchen bestand aufser einer bis in die Nase hineinreichenden totalen mit Wolfsrachen complicirten Lippenspalte eine birnförmige mit breitem Stiele von der rechten Seite der Nasenwurzel herabhängende Geschwulst. Dieselbe weichelastisch, nur an einer Stelle des Stieles mit einem knochenharten Knoten, soll bei der Geburt wallnusgrofs gewesen und schliefslich anfangs mehr, als später — bis zum Volum eines Straufseneies gewachsen sein, seit 6 Jahren das rechte Auge völlig bedeckend, so dass dieses, zumal Hornhautflecke und Staphyloma posticum bestehen, in seiner Function herabgesetzt und deviirt erscheint. Die Wurzel des Stieles ist gröfstenteils von einem scharfen Knochenrand umgeben: bei der Exstirpation zeigt sich, dass sie in die Stirnhöhle eindringt, aus der sie mit dem Raspatorium hervorgehebelt wird. Das zurückgebliebene Knochencavum war taubeneigrofs und communicirte mit der Nasenhöhle, nicht aber mit dem Schädelinnern. Nach Ausführung der unumgänglich nötigen Plastiken wurde daher diese Communication zur Drainage benutzt und erfolgte glatte Heilung binnen 3 Wochen. Die Untersuchung der Geschwulst ergab als einen Hauptbestandteil derselben Fettgewebe; neben diesem im Bereich des Stieles innerhalb des Stirnbeins kleine stecknadelkopf bis haselnussgrofse Cysten, glatte Muskelfasern und zwei eigentümliche markhaltige Knöchelchen, welche letztere aber mit keinen des menschlichen Skeletts zu vergleichen waren. Die Wand einer Cyste hing mit dem Stirnhöhlengerüst innig zusammen; im Uebrigen zeigten sie verschieden geformtes Epithel, eine im frischen Zusande auch Lanugo etc. Daneben war eine ca. haselnussgrofse Stelle der Geschwulst verkalkt. Aetiologisch sucht Vf. das Teratom mit der gleichzeitigen Lippen- und Kieferspalte in Zusammenhang zu bringen, insofern als angeborne Dermoide meist auch ihren Ursprung an denjenigen Stellen haben, an denen der Embryo Spalten oder Gruben bietet oder der Verschluss der Leibeshöhlen zu Stande kommt. In solche Gruben resp. Spalten hatten sich dann Amniosfalten gelegt, welche in dem einen Fall ihren Schluss verhinderten, in dem anderen zur Bildung differenter Gewebe auch aus seinem dem Mesoderm angehörigen Teile Anlass gaben.

II. Osteoma cutis. Bei einem 28jährigen Schuhmacher soll sich seit 4—5 Jahren ein Knötchen in der Kopfhaut entwickelt haben. Es bestand ca. 4 Ctm. rechts von der Mittellinie in der Gegend der Kranznaht eine markstückgrofse prominente und auf der Galea verschiebliche Hautpartie, und schwankte die Diagnose zwischen einem Fibroma cutis und einem verkalkten Atherom. Nach der Exstirpation, welcher bislang (binnen 13 Monaten) kein Recidiv gefolgt, zeigte sich die Geschulst aber sehr hart und fast nicht durchschneidbar und wurde sie als ein Knochenstück von lamellärer Structur erkannt, welches in der eigentlichen Cutis sitzend von Haaren, Talg- und Schweifsdrüsen durchbohrt wurde uud aufserdem

zahlreiche spärliche Bindegewebsfasern führende Lücken, offenbar degenerirte Talgdrüsen und Ausführungsgänge der Schweifsdrüsen bot. Ueber ihm lag direct das atrophische Rete Malpighi: als Erscheinungen des Weiterwachsens ergaben sich an der seitlichen und tiefen Grenze der Geschwulst kolbige, zapfenförmige Ausläufer.

P. Güterbock.

Ch. Ed. Schwartz, Des tumeurs du larynx. Paris 1886. 294 Stn.

Die Geschichte der Kehlkopfsgeschwülste ist kaum ein Jahrhundert alt und dennoch ist in dieser Zeit, namentlich aber in den letzten 25 Jahren, seit der Entdeckung des Kehlkopfspiegels, ein gewaltiges Material angehäuft worden. Chirurgen und Laryngoskopiker wetteiferten in dem Ausbau dieses Zweiges der Medicin, und auf den Spuren von EHRMANN und BRUN's ist man immer weiter geschritten, bis zu dem kühnen Wagniss BILLROTH's, den gesammten Kehlkopf, wenn er erkrankt ist, zu entfernen. Es ist deshalb als ein verdienstliches Werk anzusehen, wenn S. diesen Zweig der Medicin in einer besonderen Monographie zusammengefasst hat, und zwar in einer Weise, die uneingeschränktes Lob verdient. Denn nicht nur die Darstellungsweise, die Uebersichtlichkeit, die geschickte Anordnung des Stoffes kann selbst den strengsten Kritiker befriedigen, sondern auch die genaue Kenntniss der Literatur, die sich bis auf die neuesten Erscheinungen erstreckt und die deutschen und englischen Arbeiten nicht minder berücksichtigt, als die einheimischen. Die Einteilung des Werkes ist derart, dass in dem ersten Teil desselben die gutartigen Geschwülste des Kehlkopfes, in anatomischer und klinischer Hinsicht besprochen werden. Der zweite Teil handelt von den bösartigen Geschwülsten, die gleichfalls nach ihrer anatomischen und klinischen Seite hin abgehandelt werden. Der dritte Teil endlich ist der Behandlung gewidmet. Mit grofsem Geschick und genauer Präcisirung werden die Indicationen für die Entfernung der Neubildung auf natürlichem und künstlichem Wege erörtert. — Endlich wird die Exstirpation des kranken Larynx abgehandelt, der allerdings für den Vf., im Gegensatz namentlich zu HAHN und dem Ref., die er besonders daraufhin anführt, eine Ausnahme ist, während die Tracheotomie und die palliativen Behandlungsmethoden nach ihm die Regel bilden sollen. Leider gestattet der Raum nicht näher auf Einzelheiten einzugehen; nur wäre noch die Schilderung sowohl der Aetiologie als auch der Symptomatologie und nicht minder der Diagnostik, namentlich der bösartigen Geschwülste, als ganz besonders gelungen hervorzuheben.

W. Lublinski.

M. Wahl, Ein Fall von Inoculationstuberculose nach Amputation des Unterarms. Arch. f. klin. Chir. XXXIV. S. 229.

Es handelte sich um einen Knaben im zweiten Lebensjahre, aus gesunder Familie, bei welchem eine nach einem Trauma eines Fingers entstandene Gangrän der Hand zur Amputation des Unterarms geführt hatte. Nachdem die Operationswunde unter Sublimat-

verband bis auf eine centimetergrofse, der Drainstelle entsprechende Granulation verheilt und das Kind in blühendem Zustande auf Wunsch seiner Angehörigen entlassen war, kam es 4 Wochen später in heruntergekommenem Zustande wieder zur Aufnahme. Die Granulationsstelle hatte sich auf das Vierfache vergröfsert, war mit einem schmutziggrünen Belag bedeckt, nahm allmählich einen fungösen Charakter an, in den Achselhöhlen waren Drüsentumoren entstanden. Nachdem die tuberculöse Natur des Leidens durch den mikroskopischen Nachweis der Bacillen sicher gestellt, wurde das Kind durch energisches chirurgisches Eingreifen von seinem Leiden mit Erfolg befreit. — Während die Quelle der Infection anfangs dunkel geblieben, gelang es Vf. später dieselbe mit grofser Wahrscheinlichkeit in Gestalt eines 13jährigen Mädchens aufzufinden, welches mit Lupus der Nase behaftet war und sich der Pflege des Kindes nach seiner Entlassung aus dem Krankenhause gewidmet hatte.

Schliefslich macht Vf. noch auf die Gefahr einer Localinfection durch die Milch perlsüchtiger Kühe aufmerksam, zumal es in einigen Gegenden üblich ist, frische Wunden oder alte Geschwüre und Hautausschläge mit roher Milch zu waschen. O. Riedel.

---

1) **O. Fräntzel,** Ueber idiopathische Herzvergröfserungen in Folge von Erkrankungen des Herznervensystems. Charité-Annalen XI. (1886) S. 237. — 2) **O. Rosenbach,** Ueber nervöse Herzschwäche (Neurastheria vasomotoria). Breslauer ärztl. Zeitschr. 1886, No. 15. — 3) **K. Dehio,** Ueber nervöses Herzklopfen. Petersburger med. Wochenschr. 1886, No. 31.

1) Zu den hierher zu zählenden Affectionen rechnet Vf. in erster Reihe die im Verlauf des Morbus Basedowii zu beobachtende Erweiterung des linken resp. beider Ventrikel, die nach längerem Bestehen der Pulsbeschleunigung und deutlichem Hervortreten von Struma und Exophthalmus zu Stande kommt und wahrscheinlich das Product der Ermüdung und Dehnung des Herzmuskels in Folge der Monate resp. Jahre lang andauernden abnorm häufigen Contractionen ist. Das später auftretende systolische Geräusch, das gewöhnlich in der Gegend der Herzspitze am lautesten zu hören ist, bezieht Vf. auf eine relative Insufficienz der Mitralis in Folge der Dilatation des linken Ventrikels. — Bei manchen Individuen sieht man nach der Einwirkung schwerer deprimirender Gemütsaffecte eine anhaltend vermehrte Pulsfrequenz auftreten; allmählich kommt es zu einer Zunahme der Herzdämpfungsfigur, der Puls wird noch frequenter und unregelmäfsig und unter Zunahme der Herzbeschwerden tritt Hydrops und Tod ein.

2) Das in der Ueberschrift genannte Leiden befällt männliche und weibliche Individuen im jüngeren und mittleren Lebensalter, kommt jenseits der fünfziger Jahre nicht mehr vor. Besonders werden Personen mit ausgesprochener nervöser Anlage und Anaemische afficirt; als ätiologische Momente sind namentlich anzuführen:

geistige und körperliche Anstrengungen, anhaltend vernachlässigte Nachtruhe, geschlechtliche Excesse, übermäfsiger Genufs von Alkohol, Kaffee, Taback u. dergl. mehr. — Was die Symptomatologie anlangt, so lassen sich meist 2 Stadien unterscheiden. Im ersten, dem Irritationsstadium, waltet die Hyperaesthesie, die Excitation vor. Neben häufigem Wechsel in der Farbe des Gesichts und der Hände, neben Paraesthesieen, namentlich der Finger, einer starken Praecordialangst u. s. w. ist speciell zu erwähnen ein lästiges Gefühl des Herzklopfens, ohne dass sich objectiv eine Spur von verstärkter Herzaction nachweisen lässt (also eine auf Hyperaesthesie der centripetalleitenden Nervenbahnen zurückzuführende Sensation). Objectiv lässt sich an den Organen nichts abnormes nachweisen. Allmählich geht die Krankheit in das zweite, das Depressionsstadium über. Die Ernährung leidet, Appetit- und Schlaflosigkeit sind permanent; psychische Verstimmung, Unlust zu jeder Tätigkeit. Wirkliche Anfälle von Herzpalpitationen sind selten, dagegen bestehen continuirlich die oben erwähnten lästigen Sensationen in der Herzgegend, obwohl der Herzstofs unfühlbar, die Herztöne schwächer werden und der Arterienpuls an Höhe und Spannung abnimmt. Pulsfrequenz meist vermehrt, zuweilen verlangsamt, häufig einen auffallend schnellen Wechsel zeigend. Gesichtsfarbe eigentümlich blass, aber niemals cyanotisch. Auffallend ist die gesteigerte Reflexerregbarkeit der Kranken. — Die Diagnose ist meist leicht; zu berücksichtigen sind: Das Lebensalter (in welchem schwerere Erkrankungen der Herzarterien noch nicht vorkommen); das relativ blühende Aussehen; das Vorhandensein erblicher neuropathischer Disposition oder anderer „nervöser“ Symptome; die charakteristischen ätiologischen Momente; das Fehlen organischer Veränderungen am Herzen und an den Arterien; das subjective Herzklopfen u. s. w. Bei längerem Bestehen sind von differentiell - diagnostischem Werte: das Ausbleiben der Stauungserscheinungen und vor Allem die Continuität der Symptome (im Gegensatz zu dem bei organisch bedingtem Herzleiden, dem weakened Heart, zu constatirenden paroxysmenartigen Auftreten der Beschwerden). In einzelnen Fällen können allerdings diese und andere Kriterien im Stiche lassen, so dass man Gefahr laufen kann, eine beginnende organische Herzaffection für eine vorübergehende functionelle Störung zu halten. Hierbei ist zu erwähnen, dass die nervöse Herzschwäche, bei fortgesetzter Einwirkung der oben angeführten Schädlichkeiten, sich nach einer Reihe von Jahren zur Herzarterien- oder Herzmuskelerkrankung fortbilden kann. — Die Prognose ist, bei vernünftigem Verhalten der Kranken, in frischen Fällen eine gute. — Die Therapie muss vor allen Dingen eine psychische sein; Diät und Beschäftigung des Kranken sind sorgfältig zu überwachen, die Schlaflosigkeit zu bekämpfen. Von Medicamenten sind die Brompräparate, Eisen mit Chinin, Ergotin, namentlich aber Cocaïn (2 Mal täglich 0,02—0,03) zuweilen nützlich.

3) Die rein nervösen Störungen der Herzfunction teilt man nach D. zweckmäfsiger Weise ein in die Angina pectoris, in das nervöse

Herzklopfen und in die Tachycardie. Während bei ersterer Affection eine sensible Störung (das subjective Schmerzgefühl) im Vordergrunde steht, bei der Tachycardie eine motorische Veränderung (die objectiv nachweisbare Frequenzsteigerung der Herzcontractionen), befindet sich das nervöse Herzklopfen in der Mitte zwischen diesen beiden Extremen; denn hier findet sich sowohl das subjective Gefühl des Klopfens und Arbeitens des Herzens, als auch meist eine objectiv nachweisbare Vermehrung der Herzcontractionen. Vf. hat nun sphygmographische Untersuchungen an Individuen, die an nervösem Herzklopfen litten, angestellt und kommt zu dem Resultat, dass verschiedene Typen und Gruppen des Herzklopfens unterschieden werden müssen. Indem wir bezüglich der einzelnen Sphygmogramme auf das Orig. verweisen, heben wir hervor, dass es sich bei der einen Gruppe lediglich um eine Beschleunigung der Schlagfolge des Herzens bei gleichzeitiger Beschleunigung der Ventrikelcontractionen handelt (Zustände, wie sie, sphygmographisch nachweisbar, auch bei gesunden Personen durch subcutane Atropin-Injectionen erzeugt werden können). In einer zweiten Gruppe von Fällen dagegen handelte es sich nicht nur um eine Steigerung der Frequenz der Herzschläge, sondern gleichzeitig auch um eine Verminderung des arteriellen Gefäfstonus und eine Herabsetzung des Blutdruckes (ähnliche Pulsbilder konnten an einem Gesunden durch Einatmen von Amylnitrit hervorgerufen werden). Vf. ist nun der Ansicht, dass die Fälle jener ersten Gruppe auf einer vorübergehenden, in Anfällen auftretenden Parese oder Verminderung des Tonus des medullaren, herzhemmenden Centrums beruhen. Bei der 2. Gruppe dagegen verfällt, neben dem medullaren Herzhemmungscentrum, gleichzeitig auch das medullare vasomotorische Centrum in den Zustand einer vorübergehenden Parese. — Die abnormen quälenden Empfindungen, welche oft das Herzklopfen begleiten (Angst, Lufthunger, Ohrensausen, Kriebeln in den Extremitäten, u. dergl. mehr), glaubt Vf. nur in denjenigen Fällen constatiren zu können, wo die Gefäfsspannung anscheinend vermindert ist; sie dürften sich durch die hochgradige Verlangsamung des Blutkreislaufes erklären, welche aus der allgemeinen Herabsetzung des Gefäfstonus resultirt. Perl.

G. Cousot, Cas de paralysie périodique. Bullet. de l'Acad. de Méd. de Belgique. 1886, No. 7. Supplem.

Die Familie de V. besteht aus 10 Personen, den Eltern und 8 Kindern. Die Eltern starben an den Pocken. Von den Kindern sind 2 Söhne (der älteste und der zweite) und 2 Töchter (das dritte und achte Kind) von derselben, gleich zu schildernden Lähmung befallen, wie es auch die verstorbene Mutter war. — Die übrigen Kinder haben nie derartige Symptome dargeboten und sind, wie auch die leidenden Individuen, kräftig gebaute Menschen. Die erkrankten Mitglieder der Familie aber sind auffallend kleiner von Statur, als die gesunden; in den Familien des Vaters und der Mutter bestanden keine Nervenkrankheiten. Wir geben die Schilderung

einer Krankheitsperiode des am besten beobachteten zweiten Sohnes. Er ist 34 Jahre alt; es stellen sich bei ihm, dem sonst kräftigen Mann täglich, ohne Regelmäfsigkeit, öfter des Nachts, Anfälle ein, die mit einem Gefühl von Schwäche in den Gelenken beginnen (meist an den oberen Extremitäten); er wird unruhig, empfindet aber nie Schmerzen oder Kriebeln. Der ganze Körper wird gelähmt, die Glieder bleiben schlaff, Schlucken, Sprache sehr erschwert, Zunge schwer beweglich; kein Glied kann gerührt, der Kopf nicht bewegt werden. Die Psyche, die Gesichtsmuskeln bleiben frei, Urinexcretion nicht gestört. Die Anfälle dauern 8—10 und haben eine Akme von 3—4 Stunden; in einem der zahlreichen Anfälle wurde die elektrische Erregbarkeit mit beiden Stromesarten geprüft; die enorm starken Ströme verursachten wohl viele Schmerzen, aber nicht die Spur von Contractionen. Nur die Gesichtsmuskeln reagirten, wie zu gesunden Zeiten (während welcher auch die anderen Muskeln dem elektrischen Reiz in normaler Weise folgten), Augenbewegungen intakt, Plantar- und Patellarreflex aufgehoben. Im Urin keine abnormen Bestandteile, weder vor, noch nach dem Anfalle; Temperatur stets normal. Dieser Patient litt seit seinem 14. Jahre an derartigen Anfällen, sein Bruder (der älteste, 36 Jahre alt) seit dem 9., die eine Schwester (32 Jahre alt) seit dem 10. Jahre (Anfälle alle 14 Tage etwa von 3—4 Stunden Dauer), die andere (21 Jahre alt) seit dem 10. oder 11. Lebensjahre (Anfälle alle 8 Tage). Die älteste Schwester ist seit der Geburt ihres ersten Kindes frei, ihre 3 Kinder, ebenso wie alle übrigen Kinder der anderen verheirateten Geschwister sind bisher von dem Leiden verschont geblieben. Nur einer der von C. behandelten Kranken hat durch fortgesetzten Chiningebrauch eine gewisse Abschwächung der Anfälle erzielt, eine (8 tägige) elektrische Behandlung war ohne Erfolg (vgl. Cbl. 1885, S. 811 u. 1886, S. 106). Bernhardt.

Edwards, Glycosurie au cours de la sclérose en plaques. Revue de méd. 1886, No. 8.

Bei einem 31jährigen Menschen, welcher im Juni 1885 in die Salpetrière aufgenommen wurde mit den charakteristischen Symptomen der multiplen Sklerose, war bereits 9 Jahre vorher eine rechtsseitige Lähmung mit Aphasie aufgetreten. Beide Erscheinungen waren nach kurzer Zeit wieder geschwunden. 2 Jahre später erlitt er eine Parese beider unteren Extremitäten. Seit jener Zeit blieb die Schwäche in den Beinen mit allmählich zunehmender Intensität.

Im weiteren Verlaufe der Krankheit wurden dann noch einige Male vorübergehende Lähmungen eines Armes oder einer Körperhälfte beobachtet, passagere Zustände von Aphasie. Die Kniephänomene waren gesteigert. Es bestand Intentionszittern, Nystagmus. Im August wurde er von einer schnell vorübergehenden acuten hallucinatorischen Verwirrtheit befallen.

Im November constatirte man eine ausgesprochene Polyurie mit Glykosurie (180 Grm. Zucker im Mittel in 24 Stunden).

Nach den bereits aus der Literatur bekannten Fällen vom Auftreten des Diabetes bei multipler Sklerose (Weichselbaum, Cbl. 1881, S. 895), auch nach den Fällen von Tabes, wo im Verlaufe der Krankheit Diabetes eintrat (Oppenheim, Berliner klin. Wochenschr. 1885, Reumont, ebendas., 29. März 1886), ist Vf. geneigt, das Auftreten von Glykosurie auch in diesem Falle direct mit der multiplen Sklerose in Zusammenhang zu bringen durch Auftreten von Herden am Boden des IV. Ventrikels. Siemerling.

Ernst Schweninger, 1) Beitrag zur experimentellen Erzeugung von Hautgeschwülsten (Atheromen) durch subcutan verlagerte, mit dem Mutterboden in Verbindung gelassene Hautstücke. Charité-Annalen XI. (1886) S. 642. — 2) Bemerkungen über Ekzeme und deren diätetische Behandlung. Aus einem klinischen Vortrage. Ebendas. S. 650.

1) S. circumcidirte bei verschiedenen Tieren ein Stück Haut oder eine Brustwarze, liefs die umschnittene Partie in Verbindung mit ihrem Mutterboden und vereinigte über ihr die Schnittwunde durch die Naht. Trat prima reunio ein, so rollte sich in der Mehrzahl der Fälle das übernähte Hautstück allmählich von den Rändern ein, so dass die Epithelschicht mit den Haren nach innen kam und nach aufsen überall von einer aus dem Cutis- und dem subcutanen Zellgewebe gebildeten Bindegewebskapsel umschlossen wurde. Es entstand also eine Cyste, die sich langsam vergröfserte, in der Regel dadurch, dass die Epidermiszellen und Haare nach innen abgelöst werden, und die etwa vorhandenen Talgdrüsen ihr Secret in die Höhle entleerten. Sowohl der Inhalt, wie die Wandung dieser Cysten entsprachen vollständig denen der Atherome. — Es drängt sich nach diesem Ergebniss die Frage auf, ob nicht die an Menschen und Tieren beobachteten Atherome durch einen Bildungsfehler in der Art entstehen, dass Hautteile während der Entwicklungsperiode verlagert und abgeschnürt werden, die sich später, nach Vollendung des Körperwachstums, zu den bekannten Tumoren entwickeln.

2) S. spricht die Vermutung aus, dass die Neigung der Haut gewisser Menschen zu Ekzemen auf eigentümlichen Circulations- und Ernährungsverhältnissen beruht, welche zur Ablagerung reizend wirkender Zerfallsproducte in der Haut oder mehr oder minder ständiger Berieselung des Hautorgans mit diesen Stoffen von innen her führen. In solchen Fällen genügt die äufsere Behandlung nicht zur dauernden Heilung der Ekzeme, sondern es ist hierzu eine Regelung der Diät dringend erforderlich. Allgemeine Vorschriften, wie dies zu geschehen habe, lassen sich nicht geben, vielmehr ist die strengste Individualisirung notwendig. Oft genügen aber schon geringe Veränderungen in der Lebensweise zu einer günstigen Wirkung auf die gesammten Ernährungsverhältnisse und die Ekzeme, so z. B. die Vorschrift Morgens statt flüssiger, compacte Nahrung zu sich zu nehmen, kleine, aber häufige Mahlzeiten zu halten und

jede derselben aus einer einzigen Speise bestehen zu lassen, oder eine strenge Trennung der flüssigen von der festen Nahrung und reichliche Zufuhr von Getränken. Von grofser Wichtigkeit ist auch die Regelung der Stuhlverhältnisse und die Beseitigung etwa vorhandener Polysarcie. H. Müller.

J. Schütz, Ueber ein neues Endoskop. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 27.

Das neue — oder, besser gesagt, das mit einer Neuerung versehene — Endoskop besteht aus einer Hartgummiröhre (mit Steurer'scher Scheibe, statt des Trichters), welche nicht mit Hülfe eines gewöhnlichen Conductors, sondern unter Vermittelung einer, die Endoskopröhre um 12 Ctm. überragenden, elastischen, konischen Bougie eingeführt wird. Nach der Angabe des Vf.'s wird hierdurch die hintere Harnröhre besser zur Aufnahme des Tubus vorbereitet und ein weit geringerer Reiz ausgeübt, als bei dem gewöhnlichen Verfahren. Posner.

Wm. M'Cormac, Tooth-plate in the œsophagus; successful removal by œsophagotomy; remarks. Lancet 1886, S. 1019, May 29.

Wie Vf. bemerkt, beruht das Hauptinteresse des vorliegenden Falles darin, dass der Versuch gemacht wurde, den Schnitt in der Speiseröhre durch Naht zu schliefsen und derselbe, nachdem in den ersten 3 Tagen die Ernährung per clysma geleitet worden, bis auf eine kleine Stelle wohl gelang. — Obschon die 34jährige Pat. epileptischen Krämpfen unterlegen war (in einem solchen war ihr das Gebiss au niveau des Ringknorpels geglitten), bedurfte es nur 11 Tage, um die Wunde sowohl des Oesophagus, wie der Weichteile über diesem völlig zur Heilung zu bringen.

P. Güterbock.

A. Eitelberg, Vergleichende Gehörsprüfungen an 100 Individuen mittels Stimmgabeln, Uhr und Flüstersprache. Ztschr. f. Ohrenheilk. XVI. S. 87.

Indem wir betreffs der Details der vorliegenden umfangreichen Arbeit auf das Orig. verweisen, wollen wir nur bezüglich der Resultate, welche E. bei seinen Gehörsprüfungen mittels Stimmgabeln erzielte, hervorheben, dass er, auf Grund derselben, zu der Ueberzeugung gekommen ist, dass man keiner der vielen bis jetzt in Anwendung gebrachten Untersuchungsmethoden für sich allein bei der Beurteilung, ob der Schallleitungs- oder der schallpercipirende Apparat überwiegend oder ausschliefslich erkrankt sei, einen entscheidenden Wert beilegen könne. Nur nach der sorgfältigsten Abschätzung sämmtlicher anamestischen und Prüfungsmomente könne man sich ein Urteil über den betreffenden Fall bilden. Bezüglich des Rinne'schen Versuches, der neuerdings als besonderes wertwolles Unterscheidungsmittel zwischen Erkrankungen des schallleitenden und schallpercipirenden Apparates angesehen wird, schliefst sich E. der Ansicht Politzer's und des Referenten an, dass diesem Versuche durchaus nicht diese ihm vindicirte differential-diagnostische Bedeutung zukommt.

Schwabach.

P. Heymann, Ueber Nasenpolypen. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 32.

Ausführliche Darstellung der Lehre von den Nasenpolypen und deren Behandlung vom neuesten Standpunkt aus. Hervorzuheben wäre unter Anderem, dass auch H. die Zange bei der Operation der Nasenpolypen perhorrescirt, im Gegensatz namentlich zu Albert und Lossen, die noch neuerdings der Zange das Wort geredet haben.

W. Lublinski.

F. Riegel, Zur Diagnose und Behandlung der Magenerweiterungen. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 37.

Nach Anführung der bekannten Methoden zur Constatirung des Vorhandenseins einer Magenectasie und der Betonung, dass in allen Fällen von Erweiterung nicht

sowohl die Gröfse des Magens, als die Insufficienz desselben von Bedeutung ist, bemerkt R., dass in der Mehrzahl der Fälle die Insufficienz keine rein motorische, sondern auch und hauptsächlich eine Folge des pathologisch veränderten Chemismus ist. Man hat daher neben regelmäfsigen Magenausspülungen sein Augenmerk auf die chemische Beschaffenheit des Mageninhaltes zu richten. L. Rosenthal.

Geffrier, Angine diphthérique et croup, chez un enfant de onze mois. — Cricotrachéotomie. — Guérison. Revue des malad. de l'inf. 1886, S. 371, August.

Das zarte Alter der Kinder gilt nicht mehr als Contraindication der Tracheotomie. Es fehlt nicht mehr an Beispielen, welche durch den günstigen Ausgang die Berechtigung der Operation bei Kindern, im 2., ja selbst im 1. Lebensjahre beweisen. Ein neues Beispiel liefert der vom Vf. mitgeteilte Fall, der einen 11 Monate alten Knaben betrifft, welcher, wie die Ueberschrift schon angiebt, an diphtherischem Croup litt. Die Heilung erfolgte innerhalb 18 Tagen ohne Zwischenfall. Stadthagen.

Rehm, Chronischer Chloralmissbrauch. Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 36.

R. giebt einen Ueberblick über die einschlägige, sehr umfangreiche Literatur, bespricht alle körperlichen und geistigen Störungen, welche als Folgen des chronischen Chloralgebrauchs gesehen worden sind, und teilt 7 Fälle eigener Beobachtung mit. Von diesen zeigen die beiden ersten — es handelt sich beide Male um Zwangsvorstellungen — dass psychische Affectionen, gegen welche Chloral gegeben wird, durch längere Anwendung des Mittels verschlimmert werden können. In allen Fällen hatte die Entwöhnung von Chloral einen günstigen Einfluss; es kann dasselbe im Gegensatz zum Morphium meist ausgesetzt werden, ohne dass grofse Beschwerden auftreten. Vf. bestätigt, dass die einzelnen Individuen sich sehr verschieden gegen das Chloral verhalten; während in einem Falle erst nach Gebrauch von 18 Grm. pro die eine beträchtliche geistige Schwäche, Hallucinationen und Delirien sich einstellten, machten sich bei einem anderen, nicht belasteten Pat. schon bei einer Tagesdosis von 2 Grm. nach längerem Gebrauche grofse psychische Reizbarkeit und Depression bemerkbar. — Zum Schluss geht Vf. die über die Wirkungsweise des Chlorals aufgestellten Theorieen durch und zeigt, dass sich durch die Annahme einer directen Wirkung derselben auf die Nervensubstanz und vornehmlich auf die vasomotorischen Centren, die sämmtlichen Störungen erklären lassen, welche bei dem chronischen Chloralmissbrauche vorkommen. M. Goldstein.

L. Darkschewitsch, Zur Anatomie der Glandula pinealis. Neurolog. Cbl. 1886, No. 2.

Nach D.'s Untersuchungen ist die Ansicht, dass die Glandula pinealis eine einfache Drüse und kein Ganglion sei, unrichtig. Er hat in derselben mittelst Weigert'scher Hæmatoxylintinction zahlreiche Nervenfasern nachweisen können, die aus der Capsula interna, den Striæ medullares, dem Meynert'schen Bündel, dem Tractus opticus und aus der hinteren Gehirncommissur stammen. Die Fasern aus der hinteren Commissur verdienen wegen ihrer Beziehung zu den Kernen der motorischen Augennerven eine besondere Beachtung. M. Goldstein.

S. Róna, Ein Fall von vollkommener Hodenatrophie als Folge einer acuten Orchitis. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1886, No. 8.

Ein junger Mann erkrankte ohne eruirbare Veranlassung an einer linksseitigen Orchitis, Nebenhoden und Samenstrang waren intact. Ein Jahr später war der betreffende Hode zu einem kleinen Kügelchen atrophirt, während der andere das Doppelte seiner früheren Gröfse zeigte. Vf. hatte nach Ablauf der acuten Entzündungserscheinungen einen Fricke'schen Verband angelegt, macht aber diesen nicht für die Atrophie verantwortlich H. Müller.

Georg Thin, Impfversuche mit Lepragewebe auf Tiere. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1886, S. 337.

Vf. verimpfte frisch excidirte, bacillenhaltige Hautstückchen in die vordere Augenkammer und unter die Haut von Affen und Katzen ohne positives Ergebniss. Er legt den Versuchen selbst nur einen geringen Wert bei, weil die Tiere nicht lange genug beobachtet werden konnten. H. Müller.

Terrier, Ovariotomie incomplète. Ligatures atrophiantes sur les pédicules. Guérison. Union méd. 1886, No. 27.

Tumor seit 6 Jahren in der rechten Bauchseite, der in Folge der durch seine Gröfse bedingten Atmungsbehinderung mehrmals punctirt worden war. Bei der Laparotomie zeigte es sich, dass es sich um eine vielkammerige von den rechten Uterusadnexen ausgehende Cyste handelte, welche ausgedehnte Verwachsungen mit der Bauchwand, dem S-Romanum der linken Tube, ferner nach rechts hin mit der Leber, dem Coecum, weiter mit dem Colon ascendens und transversum und vielen Dünndarmschlingen darbot. Nach möglichst ausgiebiger Resection der Cystenwand wurde der Rest in die Bauchwunde eingenäht, zu beiden Seiten des Uterus wurden Ligaturen mit Catgut und Seide um die Ligamente gelegt. Nach 5 Monaten verliefs die Pat. geheilt das Krankenhaus, doch entstand später in der Narbe eine Bauchhernie.

A. Martin.

A. Wynn William, Rupture of the Perinaeum: Perineorraphy. Brit. med. J. 1886, S. 341, Febr. 20.

W. beschreibt ein Verfahren der Perineorrhaphie, welches er im Jahre 1881 schon publicirt hat, ohne dass es damals die Aufmerksamkeit der Collegen auf sich zog. Es besteht in einer der v. Langenbeck'schen ähnlichen Prothese, nur dass er den nach oben präparirten Lappen mit in die Suturen hineinnimmt, welche er in die eigentliche Dammaufrischung legt. W. verwendet Seidenwurmfäden. A. Martin.

Ziem, Ueber Nebenwirkungen des Cocain. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 21.

Bei einem in den vierziger Jahren stehenden starken Manne, welcher früher ein tüchtiger Trinker gewesen und ein starker Raucher noch geblieben ist und vor ca. 10 Jahren sich syphilitisch inficirt hatte, hatte Vf. behufs Ausführung der Rhinoscop. post. (Pat. hatte wegen Verschwellung der Nase und eitriger Absonderung aus derselben ärztliche Hülfe gesucht) den Rachen- und Nasenrachenraum ein paar Mal mit einer 2proc. Cocainlösung ausgepinselt. Kurz darauf stellte sich starke Blässe des Gesichts, sehr übeles Befinden und Schwächegefühl ein, welches den ganzen Nachmittag anhielt. Z. rät, vor Anwendung des Cocain, besonders in stärkeren Lösungen, sich nach dem Vorleben der Kranken genauer zu erkundigen und insbesondere auf vorhergegangene Syphilis, sowie auf Missbrauch von Spirituosen und Tabak zu fahnden.

Langgaard.

Poulet, De l'action emmenagogue de l'acide oxalique. Gaz. hebd. 1886, No. 20.

P. empfiehlt die Oxalsäure als ein alle anderen Mittel übertreffendes Emmenagogum. Die bei normaler Menstruation bei manchen Frauen bestehenden neuralgischen Schmerzen beseitigt das Mittel jedoch nicht und ebenso ist es unwirksam bei Amenorrhoe in Folge irgend einer organischen Erkrankung. Vf. verordnet Acid. oxalic. 2,0, Aq. dest. 200,0, Syr. Aurant. Cort. 60,0. D. S. stündlich 1 Esslöffel. Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. **8. Januar.** **No. 2.**

Ueber die Bildung von Methämoglobin im Blute unter Einwirkung von Alloxantin.

Von Prof. N. Kowalewsky in Kasan.

(Schluss.)

Die reducirende Wirkung des Alloxantins auf das Oxyhämoglobin wird jedoch mit der Bildung des Methämoglobins nicht erschöpft.

Lieſs ich das mit Alloxantin behandelte und nachher mit Wasser verdünnte Blut im Probirröhrchen 24—48 Stunden ruhig stehen,

so bemerkte ich sehr oft, dass die braune Lösung in den unteren Schichten eine violette, für das reducirte Hämoglobin charakteristische Färbung zeigte. Das Spectroskop ergab in den oberen Schichten einen Methämoglobinstreifen, während die unteren Schichten einen Stokes'schen Streifen zeigten. Die untere violette Schicht nahm bei weiterem Stehen immer mehr zu, auf Kosten der oberen braunen. Ich hatte es also mit einer allmählichen Reduction des gebildeten Methämoglobins zu Hämoglobin zu tun.

Wenn ich andererseits eine wässrige Lösung reinen Methämoglobins mit Alloxantin tüchtig schüttelte, so bemerkte ich schon in wenigen Minuten eine Rötung der Lösung. Die Spectraluntersuchung ergab ein Auftreten der Oxyhämoglobinstreifen unter allmählichem Erblassen der Methämoglobinlinie. Etwas später nahm die Lösung wieder eine lichtere braune Färbung an, zeigte aber dabei spectroskopisch keine Streifen mehr.

Wenn ich endlich in die durch längeres Stehen reducirte Blutlösung, welche nur den Stokes'schen Streifen zeigte, vorsichtig Alloxantin einführte, so entstand ziemlich rasch nahe dem Boden des Probirröhrchens, wo sich das Alloxantin befand, eine gelblichbraune Schicht, die ebenfalls keine Spectralstreifen darbot.

Die angeführten Tatsachen sprechen dafür, dass das einmal unter Einwirkung des Alloxantins gebildete Methämoglobin durch dieselbe Substanz sich weiter reduciren kann, zuerst zu Hämoglobin, dann aber zu einem nicht näher zu bestimmenden braunen Product, das keine Linien im Spectrum aufweist.

Was die Wirkung des Alloxantins auf das Kohlenoxydblut betrifft, so ruft merkwürdigerweise das Alloxantin auch in demselben eine dunklere Färbung hervor; nur schreitet hierbei der Process der Verfärbung langsamer, als im normalen Blut, das Blut verliert nicht seine rote Nuance und zeigt nicht die Absorptionslinie im Roten. Die wässrige Lösung des Kohlenoxydblutes wird in Bezug auf ihren Farbstoff durch Alloxantin nicht merklich verändert, was einen Unterschied in der Wirkung der reducirenden und oxydirenden Mittel bildet, da die letzteren (rotes Blutlaugensalz z. B.) auch das Kohlenoxydhämoglobin in Methämoglobin verwandeln.

Zum Schluss sei noch erwähnt, dass das reine Alloxan keine Bildung von Methämoglobin hervorruft. Nur, wenn man das im Laboratorium lange aufbewahrte Alloxan, welches bekanntlich Alloxantin enthält, benutzt oder zu chemisch reinem Alloxan H_2S zusetzt, welcher Alloxantinbildung bedingt, sieht man die oben beschriebenen Veränderungen an dem Blute eintreten.

Das von mir benutzte Alloxantin, sowie das Alloxan, waren von Merck bezogen.

Kasan, 2./4. December 1886.

G. Kabrhel, 1) Experimentelle Untersuchungen über die Ausscheidung des Indigcarmins durch die Nieren. Wiener med. Jahrb. 1886, S. 385. — 2) Ueber eine Methode der natürlichen Injection von Lymphbahnen der Niere. Ebendas. S. 421.

1) Vf. injicirte langsam und unter geringem Druck in die Nierenarterien getöteter Kaninchen, einmal gleich nach der Tötung und das andere Mal 24 Stunden später, kalt gesättigte Solution von Indigcarmin in physiologischer Kochsalzlösung. Eine Stunde nach der Injection wurden die Nieren herausgeschnitten und in absoluten Alcohol gelegt. In letzterem Falle traten die Folgen der einfachen Diffusion des Farbstoffes rein hervor. Ein groſser Teil des Farbstoffes befand sich in den Blutgefäſsen der Corticalis. An solchen Stellen, wo die Gefäſse gröſsere Mengen des Farbstoffes enthielten, war das anliegende Gewebe diffus gefärbt. Viel Farbstoff befand sich in den Epithelzellen der gewundenen Harnkanälchen. Diese Zellen waren entweder diffus blau gefärbt oder enthielten blaue Fleckchen, oder auch blaue Körnchen, so dass das Nierengewebe wie mit einer blauen Flüssigkeit besprengt erschien. Die Lumina der Nierencanälchen sah Vf. hier nie mit blauen nadelförmigen Krystallen gefüllt, wie auch er es in der Uebereinstimmung mit HEIDENHAIN regelmäſsig fand, wenn er das Indigcarmin während des Lebens in die Vena jugularis injicirt hatte. Nur ab und zu konnte er im Lumen eines Harnkanälchens ein kleines blaues Körnchen finden, das von einer ungefärbten Masse umgeben war. Das Bild, welches im anderen Falle gewonnen wurde, stand in der Mitte zwischen dem eben geschilderten und dem von den Injectionsversuchen am lebenden Tier bekannten, d. h. an einigen, wenn auch nicht zahlreichen Stellen waren die Oeffnungen der gewundenen Kanälchen mit nadelförmigen Krystallen gefüllt. Es liegt nahe, mit dem Vf. die Annahme zu machen, dass hier die Epithelien den Tod des Tieres überlebt hätten. Durch Diffusion kommt also der Farbstoff nicht aus dem Blut durch das Stäbchenepithel in die Harnkanälchen. Den Beweis HEIDENHAIN's, dass er auch nicht auf dem Wege durch die MÜLLER'schen Kapseln dahin gelange, erkennt Vf. nicht an. Wenn man den Farbstoff, wie auch er constatirt, nicht zwischen Knäuel und Kapselwand finde, so könne dies daran liegen, dass er hier zu diluirt sei, um bei der Fällung mit Alkohol Krystallausscheidung zu geben. An Fröschen zeigt er, dass deutlich aber nicht dunkelblau entleerter Harn unter dem Mikroskop auf Alkoholzusatz keinen blauen Niederschlag giebt. Dagegen ist es dem Vf. gelungen, den Farbstoff auf einer neuen Etappe des Weges von den die gewundenen Kanälchen umspinnenden Blutcapillaren bis zum Lumen der Kanälchen zu fixiren.

2) Bei Fröschen, denen er das Rückenmark ausgestoſsen und Indigocarmin in einen Hautlymphsack eingespritzt hatte, gewann er schöne Selbstinjectionen der Lymphräume zwischen den Capillaren und den gewundenen Kanälchen, von denen er Abbildungen giebt. Fügte er der Indigocarminlösung 10proc. Harnstofflösung hinzu, so war der Farbstoff gelegentlich schon 10 Minuten nach seiner

Injection aus den Lymphräumen weiter in das Stäbchenepithel oder in das Kanallumen gewandert. Um die Versuche Nussbaum's zu controliren, wandte Vf. eine eigene Methode der Ausschaltung der Glomeruli an. Er unterband bei Fröschen nach eröffneter Bauchhöhle die Aorta an der Stelle, wo aus ihr die Arteria intestinalis communis ihren Ursprung nimmt, d. h. oberhalb des Abganges der Nierenarterien. Nach der Operation wurde die Bauchwand zugenäht und die Frösche ertrugen den Eingriff ganz gut. Sie secernirten keinen Harn, aber wenn ihnen gleich nach der Operation Indigcarmin in einen Hautlymphsack eingespritzt worden war, fand sich der Farbstoff 20 Stunden nachher im Lumen der Harnkanälchen, etwas auch in den Epithelzellen und in den Lymphräumen. Gad.

E. Bourquelot, Recherches sur les propriétés physiologiques du maltose. J. de l'anat. et de physiol. 1886, S. 162.

Nach einer sehr eingehenden historischen Einleitung über die chemischen Eigenschaften und die Entstehungsbedingungen der Maltose geht Vf. zu seinen eigenen Untersuchungen über. Nach dem Soxhlet'schen Verfahren rein dargestellte Maltose zeigte (in ca. 6 proc. Lösung) ein spec. Drehungsvermögen von 138,4°, ein Wert, der sich dem von Meissl gefundenen mehr nähert als dem von Soxhlet. Die quantitativen Bestimmungen wurden mit Fehling'scher Lösung gemacht, von welch' letzterer je 5 Ctm. 0,0376 Grm. Maltose entsprechen (100 Teile Maltose reduciren die gleiche Menge Kupfer, wie 66 Teile Traubenzucker); bei der Bestimmung wurde die Fehling'sche Lösung mit 3 Vol. Wasser verdünnt. Wie schon Brown und Heron angaben, wird Maltose im Darm zum Teil in Traubenzucker umgewandelt. Diese Spaltung ist nach Vf. durch ein in der Darmflüssigkeit vorhandenes, von der Schleimhaut des Darms, häuptsächlich des Dickdarms gebildetes lösliches Ferment bedingt; letzteres lässt sich aus der Schleimhaut durch Wasser extrahiren. Gegen die Anschauung, dass die im Darm vorhandenen Mikroorganismen die Spaltung bewirken, führt Vf. an, dass die Umwandlung schneller erfolgt, wenn das Tier in der Verdauung begriffen ist, als wenn es hungert, und dass die Mikroorganismen des Darmes, in eine maltosehaltige Nährlösung eingebracht, die Maltose nicht spalten. Dieses lösliche Ferment ist nicht identisch mit dem im Darm vorhandenen Invertin; vielmehr entsteht es durch die Lebenstätigkeit des im vollsten Wachstum begriffenen Aspergillus niger und Penicillium glaucum und lässt sich von letzteren durch die gewöhnlichen Methoden (Ausfällen mit Alkohol, Trocknen des Niederschlages, Pulverisiren) als ein im Wasser lösliches ungeformtes Ferment abscheiden. Durch Filter von gebranntem Thon wird das Ferment teilweise, bisweilen fast vollständig zurückgehalten. Die von v. Mering constatirte langsame Umwandlung in Traubenzucker mittelst Diastase hat Vf. nicht bestätigen können. — Wird Maltose in wässriger Lösung in's Blut (Hund) eingespritzt, so verschwindet

der gröfste Teil davon im Körper (d. h. wird zersetzt) und nur ein Bruchteil, $^1/_4$—$^1/_5$ davon erscheint als solches und nicht als Traubenzucker im Harn wieder, so dass man nicht mit Bestimmtheit behaupten kann, der Zerstörung der Maltose geht die Umwandlung in Traubenzucker voran. Wenn aber letztere statthat, so muss man annehmen, dass in dem Maafse, als Traubenzucker abgespalten wird, er auch sofort dem Verbrauch anheimfällt. — Endlich findet Vf., dass gute Bierhefe in einer Trauben- oder Rohrzuckerlösung kein Ferment bildet, das fähig wäre, die Maltose in Glukose umzuwandeln, wohl aber in Maltoselösungen. Nur fällt in letzteren der umgewandelte Traubenzucker sofort der alkoholischen Gärung anheim, daher die Untersuchung der gärenden Flüssigkeit niemals die Anwesenheit von Traubenzucker ergiebt. J. Munk.

E. Smreker und **O. Zoth**, Ueber die Darstellung von Hämoglobinkrystallen mittels Canadabalsam und einige verwandte Gewinnungsweisen. Sitzgsb. d. Wiener Akad. d. Wiss. XCIII., III. Abt., Aprilheft.

Die Vff. bestätigen zunächst die Angabe von Stein (Cbl. 1885, S. 46), dass man mikroskopische Präparate von Hämoglobinkrystallen sehr leicht erhält, indem man einen Tropfen Blut direct mit Canadabalsam einschliefst; bei den schwieriger krystallisirtes Hämoglobin liefernden Blutarten, wie Pferde- und Katzenblut, verwendet man zweckmäfsig nicht defibrinirtes Blut direct, sondern die durch Stehenlassen in der Kälte erhaltenen tieferen blutkörperchenreicheren Anteile derselben. Als wesentlich bei der Wirkung des Canadabalsams erkannten die Vff. die saure Reaction desselben. — Balsam, der vorher mit kohlensaurem Kali neutralisirt war, erwies sich zur Erzeugung der Hämoglobinkrystalle unbrauchbar. Da die Balsame im Allgemeinen als Lösungen eines Harzes in einem ätherischen Oel anzusehen sind, versuchten die Vff. auch die Wirkung ätherischer Oele und nahestehender Substanzen und fanden, dass ätherische Oele, Xylol, Petroleum, nicht ganz frisches Mandelöl, Leinöl, Mohnöl, im Meerschweinchenblut ebenfalls Krystallausscheidung veranlassen, ohne dass sie praktisch besonders verwertbar sind; noch schneller wirken Lösungen der Harzsäuren, wie Abietinsäure, Sylvinsäure, Copaivasäure in Xylol, schliefslich auch gepulverte Harzsäuren, Myristin-, Palmitin-, Stearin-, Margarinsäure, dem Blut direct, unter gutem Umrühren, zugesetzt. Der Gehalt ranzigen Oeles an Fettsäuren ist auch die Ursache, warum ranziges Oel geeignet ist, frisches dagegen nicht. — Vff. gehen sodann auf die Besprechung der sog. farblosen Blutkrystalle ein, welche man auch in den mit Balsam hergestellten Präparaten in mehr oder minder grofsem Umfange auftreten sieht. In Uebereinstimmung mit der herrschenden Anschauung kommen die Vff. zu dem Resultat, dass es sich dabei nur um Pseudomorphosenbildungen handelt; es muss in dieser Beziehung auf das Orig. verwiesen werden. E. Salkowski.

J. A. Korteweg, Over behandeling der voetmisvorming na Paralysis infantum door een fixeerend verband. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, II., S. 189.

Bei den nach essentieller Kinderlähmung entstandenen Klumpfüfsen empfiehlt K. statt aller Apparate nur einen festen Verband aus Gyps oder dergl. bestehend anzulegen. Vorher soll die Extremität in die normale Stellung gebracht werden; der fixirende Verband reicht nur bis zur Hälfte der Wade. Gute Erfolge erzielte K. beim Pes varo-equinus mit gleichzeitiger Lähmung des Quadriceps femoris. Der Fufs berührt nämlich dann den Boden mit Os cuboideum und Malleolus externus; nach Anlegung des Verbandes stellen die Capitula metatarsorum die Stützpunkte dar, und dies ist von grofsem Vorteil bei der Paralyse des Externus quadriceps. Denn wenn das Bein mit gestrecktem Knie niedergesetzt wird, dann ist die Wirkung des Quadriceps überflüssig, so lange die Verbindungslinie des Fufsstützpunktes mit dem Hüftbeinkamm vor der Achse des Kniegelenks verläuft. Beim Varusstand des Fufses fällt jene Linie fast mit dieser Achse zusammen, und bei Mangelhaftigkeit des Quadriceps droht das Knie fortwährend durchzuknicken. Nach Anlegung des Verbandes verläuft die Linie wiederum ein Stück vor dem Kniegelenk, und das Durchknicken in diesem hört auf.

Die gewünschte Fufsstellung, in welcher der Verband angelegt werden soll, ist bei den Patienten von K. fast ausnahmslos gelungen. Selten waren vorbereitende Verbände oder Tenotomieen nötig. Leicht kann bei solchen fixirenden Verbänden Decubitus Malleoli externi entstehen, da, so lange der Equinus noch leichte Varusneigung hat, auch das Körpergewicht in letzterer Richtung Druck ausübt. Vermieden wird aber auch dieser Uebelstand, wenn man den Verband in Valgo-equinusstellung anlegt. Das Körpergewicht sucht dann die Valgusneigung zu vergröfsern, der Malleolus internus wird gegen den Verband gedrückt und der Externus vom Drucke entlastet.

George Meyer.

Fehleisen, Zur Casuistik der Exostosis bursata. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 152.

Bei einem 43jährigen, sonst gesunden Manne hatte sich eine ca. kindskopfgrofse Geschwulst links aufsen am Knie oberhalb der Gelenklinie entwickelt. Die nähere Untersuchung ergab, dass es sich um eine nicht sehr prall gespannte Cyste und einen kleinapfelgrofsen festen Tumor handelte. Bei der Operation zeigte sich, dass die Cyste in einer zähen Flüssigkeit ca. 500 Reiskörner enthielt. Der Balg war mit den Weichteilen fest verwachsen, aber nicht mit dem Knie zusammenhängend; er musste sorgfältig frei präparirt, die feste, mit dem Knochen verbundene Geschwulst dagegen mit Meissel und Säge abgetragen werden. Heilung ging ohne Zwischenfall vor sich. — Die feste Geschwulst erwies sich durch ihre Zusammensetzung aus marklosem spongiösen Knochengewebe als eine wahre, ca. 3 Ctm. hohe, an der Basis ca. 5 Ctm. im Durchmesser bietende Exostose, deren Knorpelüberzug bereits in einem Abstande von

½—1 Ctm. von ihrer Grundfläche in die Kapsel (Balg) überging. Diese Kapsel selbst, direct mit dem Periost zusammenhängend, bestand aus einem festen Bindegewebe mit einzelnen elastischen Fasern und einem zum Teil einfachen, zum Teil mehrfach geschichteten Pflasterendothel; ebenso trägt der Knorpelüberzug der Exostose selbst ein solches Endothel. Zwei gröſsere Auswüchse der Exostose boten straffes Bindegewebe mit Knorpelkörperchen. Die Reiskörperchen, meist von 5—6 Mm. Durchmesser, waren ausnahmsweisee auch bis kirschgroſs. Sie bestanden aus Hyalinknorpel mit lebhaften Wucherungsvorgängen, namentlich an der Peripherie und den kleineren Körpern; sie waren von feinem Bindegewebe, zum Teil noch mit Epithelresten bezogen. — Vf. verweist in der Epicrise auf einen analogen Fall von Exostosis bursata bei Rindfleisch, in welchem jedoch eine weit geringere Zahl von freien Körpern existirte. Die Entstehung der von ihm untersuchten Geschwulst führt er auf die Gelenkanlage zurück, jedoch in Anbetracht dessen, dass kein Zusammenhang mit dem Gelenke selbst erweislich war, auf eine sehr frühe Zeit vor deren Entwickelung, zu welcher noch keine bestimmte Differenzirung des Epiphysenknorpels eingetreten. P. Güterbock.

Körner, Ueber die Möglichkeit, einige topographisch wichtige Verhältnisse am Schläfenbein aus der Form des Schädels zu erkennen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XVI. S. 212.

K.'s Untersuchungen haben den Zweck, zu eruiren, ob es nicht möglich sei, vor der operativen Eröffnung des Antrum mastoideum sich über die Lage der Fossa sigmoidea resp. des Sinus transversus und des Bodens der mittleren Schädelgruben Gewissheit zu verschaffen, um eine Verletzung derselben zu vermeiden. Die mittelst des Lucae-Schroeder'schen Ortho-Pantographen an 38 Rassenschädeln und 22 deutschen Schädeln, welche in der sagittalen Medianebene durchsägt waren, vorgenommenen Untersuchungen führten zu folgenden Resultaten: Der Boden der mittleren Schädelgrube liegt bei dolichocephalen Schädeln höher über dem Porus acusticus externus und über der Spina supra meatum, als bei brachycephalen. Der Sinus transversus liegt bei brachycephalen Schädeln weiter nach auſsen, als bei dolichocephalen und zwar, unabhängig von der Schädelform, rechts weiter nach auſsen, als links. Die Regel, welche man zu befolgen hat, um bei der Operation eine Verletzung des Sinus zu vermeiden, lautet nach K.: Je kleiner der Index des Schädels ist (als Index bezeichnet K. eine Zahl, die man erhält, wenn man die Entfernung von dem Nasensattel zu dem hervorragendsten Punkte des Hinterhauptes und die Entfernung der Tubera parietalia von einander misst und das letztere Maſs in das erstere dividirt), desto weiter vorn muss die Operationsöffnung angelegt werden. Bei Schädeln Erwachsener mit einem Index von 1,30 und darunter wird man, wenn irgend möglich, vor der Ansatzlinie der Ohrmuschel zu operiren haben, namentlich wenn das rechte Antrum eröffnet werden soll. Schwabach.

1) **W. Lublinski**, Welche Erfolge hat die Behandlung des Asthma vermittelst Aetzung der Nase aufzuweisen? — 2) **P. Heymann**, Ueber pathologische Zustände, die von der Nase ihre Entstehung finden können. — 3) **Böcker**, Die Beziehungen der erkrankten Schleimhaut der Nase zum Asthma und deren Behandlung. — 4) **H. Krause**, Die nasalen Reflexneurosen, insbesondere das nasale Asthma und die experimentelle Trigeminusforschung. — 5) **Bresgen**, Die Beziehungen der erkrankten Nasenschleimhaut zum Asthma und dessen rhino-chirurgische Heilung. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 22ff.

Die Frage nach den wechselseitigen Beziehungen von Nasenkrankheiten und Asthma wurde im Verein für innere Medicin am Anfange d. J. einer eingehenden Discussion unterworfen. Das Referat hatte Ref. übernommen, der vor Allem die Ansicht vertrat, dass wohl von allen Stellen der Nase aus, welche Schwellkörper enthalten, Anfälle ausgelöst werden können, dass aber auch die mannigfachsten Veränderungen nicht allein der Nase, sondern auch des Nasenrachenraums und des Rachens denselben Effect haben können. Die von Hack angenommene Schwellkörpertheorie ist schon deshalb unrichtig, weil sich die anatomische Grundlage derselben, Trennung des Schwellgewebes von der Schleimhaut, N. erigentes u. s. w., nicht rechtfertigen lasse. — Wir haben vielmehr in einer erhöhten Reizbarkeit der Nasennerven, also vornehmlich des Trigeminus und seiner Zweige, die Ursache des Asthma's zu suchen, wobei noch zu erwägen ist, dass die betreffenden Kranken eine ähnliche Beschaffenheit des Nervensystems wie hysterische oder neurasthenische Personen haben müssen. Während Heymann denselben Standpunkt, wie Ref., inne hat und auch Krause, durch physiologische Tatsachen bewogen, zu denselben Resultaten kommt, versucht Böcker auf mechanischem Wege den Zusammenhang zwischen Asthma und Nasenleiden zu erklären. Nach ihm giebt es wohl Fälle von reflectorischem Asthma, die meisten Fälle sind indess durch Störungen der Atmung und des Chemismus derselben hervorgerufen. — Bresgen nimmt gleichfalls ein Abhängigkeitsverhältniss zwischen Asthma und Nasenschleimhauterkrankung an und sucht den eigentlichen Sitz des Uebels fast ausschließlich in der geschwollenen Schleimhaut der unteren und allenfalls auch des vorderen Endes der mittleren Muschel und beschränkt sich demgemäß auch in der Therapie darauf, auf die genannten Orte einzuwirken. W. Lublinski.

Cadéac and **Malet**, Sur la résistance du virus morveux à l'action destructive des agents atmosphériques et de la chaleur. Gaz. des hôp. 1886, No. 115.

Vff. haben die Widerstandsfähigkeit des Rotzgiftes unter den verschiedensten Bedingungen geprüft.

Beim Eintrocknen in dünnen Schichten bewahrte die Rotzmaterie ihre Virulenz im Laboratorium nur 2 Tage lang, im Freien 2—9 Tage lang, abhängig von Temperatur und Feuchtigkeit. —

Wurde auf künstlichem Wege ein beschleunigtes Eintrocknen, z. B. bei 31—40° im Trockenschrank bewirkt, so blieb die Virulenz länger, als in den der freien Luft ausgesetzten Controlproben erhalten. Vff. ziehen daraus den Schluss, dass nicht die Wasserentziehung, sondern der Sauerstoff der Luft die Zerstörung des Giftes zu stande bringe. Ein zweifaustgroſses Lungenstück bewahrte in freier Luft, während die Virulenz in den äuſseren eintrocknenden Schichten verloren ging, dieselbe im Innern bis zum 26. Tage, woraus zugleich eine groſse Wiederstandsfähigkeit des Rotzgiftes gegen die Fäulniss hervorgeht.

Vor Verdunstung geschützt in einer mit Feuchtigkeit gesättigten Atmosphäre behielten die Rotzflüssigkeiten ihre Virulenz bis zum 30. Tage.

Mit 150 Teilen Wasser gemisscht erwies sich Rotzeiter noch nach 15 Tagen infectiös.

Eine Abtötung des Rotzgiftes wurde durch Uebergieſsen mit siedendem Wasser nicht erzielt, sondern es war dazu ein 2 Minuten langes Eintauchen in das kochende Wasser erforderlich. Bei Wasser von 80° C. musste die Einwirkung 5 Minuten dauern; wurde dagegen unsicher bei einer ebenso langen Anwendung von Wasser von 75° C. O. Riedel.

H. Senator, Ueber einige Fälle von infectiöser (epidemischer) Cerebrospinalmeningitis nebst Bemerkungen über die Diagnose dieser Krankheit. Charité-Annalen XI. (1886), S. 248.

Vf. berichtet über 8 Fälle von infectiöser Cerebrospinalmeningitis, die er während der Epidemie des Jahres 1885 beobachtet hat; 2 derselben endeten tötlich. — Im Anschluss hieran betont Vf. die Schwierigkeiten, die sich der Diagnose der Krankheit entgegenstellen können. Am leichtesten können Verwechselungen vorkommen mit anderen Formen von Meningitis cerebralis und spinalis, mit Typhus, auch mit Tetanus; aber auch Hirnblutungen, namentlich die in die Meningen und in die Hirnventrikel erfolgenden, bei welchen auſser Zuckungen und Contracturen in den Extremitäten auch ausgesprochene Steifigkeit des Nackens und der Wirbelsäule vorkommen, können zu diagnostischen Irrtümern führen, um so eher, da auch in schwereren Fällen der Cerebrospinalmeningitis das Fehlen der Sehnenreflexe zu beobachten ist. Zu erwähnen ist ferner die acute Rheumarthritis, falls die Wirbelgelenke ergriffen sind, endlich auch gewisse Vergiftungen, teils durch von auſsen einverleibte Gifte (Narcotica und Krampfgifte), teils durch im Körper selbst entstandene (namentlich Urämie, aber auch das diabetische Coma oder der auch bei anderen Dyscrasien auftretende Kussmaul'sche Symptomencomplex). — Von gröſster Wichtigkeit ist in diagnostischer Beziehung die Beobachtung der Anamnese und des Verlaufes der Krankheit, da bei den in Betracht kommenden anderweitigen Krankheiten die Symptome gewöhnlich nicht in derselben Reihenfolge auftreten, wie bei der Cerebrospinalmeningitis. So finden sich auf der Höhe der letzteren Krankheit gleichzeitig von nervösen

Symptomen die Genickstarre, von Seiten der Haut die verschiedensten Exantheme und darunter besonders der Herpes bei bestehendem Fieber, ferner die ebenfalls während des Fiebers auftretenden nicht kritischen Schweifse; beachtenswert sind auch die im späteren Verlauf der Krankheit zu beobachtenden Gelenkschwellungen. — In einem Falle, der daraufhin untersucht wurde, constatirte Vf. das Fehlen der Ehrlich'schen Diazoreaction, ein Verhalten, das, wenn es sich ferner bestätigen sollte, für die Ausschliefsung des Ileotyphus von Bedeutung wäre. Perl.

---

1) **Thomsen**, Zur diagnostischen Bedeutung der Pupillenphänomene, speciell der reflectorischen Pupillenstarre bei Geisteskrankheiten. — 2) **Siemerling**, Pupillenreaction und ophthalmoskopische Befunde bei geisteskranken Frauen. Charité-Annalen XI. (1886). S. 339.

1) Th. hat bei 1697 Kranken der Irren-, Krampf- und Delirantenabteilung der Charité die Pupillenphänomene untersucht. Er kommt dabei zu folgenden Resultaten: 1) die reflectorische Pupillenstarre hat grofsen diagnostischen Wert, sehr geringen dagegen die träge Pupillenreaction und die Pupillendifferenz, oder Pupillenenge ohne Pupillenstarre; 2) die reflectorische Pupillenstarre ist ein diagnostisch sehr bedeutsames Frühsymptom der Paralyse, und die meisten Geisteskranken mit reflectorischer Pupillenstarre sind Paralytiker; 3) in anderen Psychosen kommt die reflectorische Pupillenstarre vor: häufig bei Dementia senilis, bei Psychosen nach Lues oder Kopfverletzung (ohne jedes anderweitige Symptom einer organischen Hirnläsion), in einzelnen Fällen von chronischem Alkoholismus, ferner bei Complication mit Tabes oder einer anderen Krankheit, die auch für sich das Symptom setzt. — Als Zahlenbeispiele seien von den Angaben des Vf.'s hervorgehoben, dass er reflectorische Pupillenstarre bei 366 Paralytikern in 47 pCt., bei 38 Fällen von Dementia senilis in 10,5 pCt., bei 14 Psychosen nach Kopfverletzung (resp. Lues) in 28,5 pCt., bei 670 Alkoholisten in 2 pCt. fand.

2) S., der 923 weibliche Geisteskranke auf die Pupillenphänomene untersuchte, kommt zu den gleichen Resultaten, wie Th.; nur bei der Dementia senilis fand er einen weit geringeren Procentsatz von Pupillenstarre (in 70 Fällen bei 3 pCt.). Von den ophthalmoskopischen Befunden des Vf.'s ist hervorzuheben die leichte, aber deutliche Trübung der Papille bei 8 pCt. der Paralysen, Sehnervenatrophie bei 6 pCt; ferner temporale Abblassung der Papille bei einer mit Alkoholismus combinirten Paralyse (1 pCt.) und bei 4 Alkoholistinnen (14 pCt.); endlich ein auffallend grofser Procentsatz von congenitalen Anomalien bei der Epilepsie, der Hysterie und der Hystero-Epilepsie. M. Goldstein.

Hürthle und **C. Nauwerck,** Beiträge zur Kenntniss des Fibroma molluscum und der congenitalen Elephantiasis. Beiträge zur pathol. Anatomie und Physiologie. I. 1886, S. 237.

Vff. berichten ausführlich über 5 Fälle, von denen 3 multiple Fibrome der Haut, 2 elephantiastische Gewebshyperplasien an den unteren Extremitäten betreffen. Die Untersuchung der multiplen Fibrome bestätigte die Anschauung v. Recklinghausen's, nach welcher diese Bildungen von den bindegewebigen Teilen der Hautnerven ausgehen; die letzteren selbst gehen dabei successive zu Grunde. Nervenneubildung fand sich nirgends. Bei der Weiterentwicklung der Tumoren liefern die bindegewebigen Scheiden der in der Cutis gelegenen Blutgefäſse, sowie der Schweiſsdrüsen, Talgdrüsen und Haarbälge, deren epitheliale Elemente stets normal waren, das meiste Material. In den Gefäſsen fanden sich vielfach Wucherungen der Endothelien. — Der 4. Fall stellte eine der Hauptmasse nach aus Bindegewebswucherungen im Corium und subcutanen Gewebe gebildete, aus Falten, Wulsten und diffusen Verdickungen bestehende Elephantiasis dar, die aber zweifellos ebenfalls von den bindegewebigen Scheiden der Hautnerven ihren Ausgang genommen hatte. Die während der Entwicklung elephantiastischer Hauthypertrophien so häufig beobachteten erysipelähnlichen Entzündungen, welche auch in diesem Falle nicht fehlten, halten die Vff. nicht für wirkliche Kokken-Erysipele, sondern für neurotische oder neuroparalytische Congestionen im Gebiete der erkrankten Nerven. — Der 5. Fall erwies sich als eine Elephantiasis lymphangiectatica, die wahrscheinlich auf einer ererbten pathologischen Constitution der Haut basirte. H. Müller.

---

1) Joseph Harper, Case of Caesarean Section. — **2) C. D. A. Collings,** Caesarean Section, after prolonged Labour in Contracted Pelvis and Hydrocephalic (?) Foetus. Lancet 1886, 17. Juli.

1) Der 1. Fall betrifft eine 5 Fuſs hohe Ipara. Bei der ersten Untersuchung — ca. 5 Stunden nach dem ersten Besuch — fand der Arzt den Muttermund vollständig verstrichen, Kopf seitlich abgewichen und den rechten Arm vorgefallen. Nach einem vergeblichen Wendungsversuch wurde Vf. hinzugerufen; auch er versuchte zu wenden und den Arm zu reponiren — vergebens! Nach mehreren Wendungsversuchen, wobei die pulslose Nabelschnur vorfiel, entschloss man sich zur Perforation, jedoch gelang es nicht, den Kopf zu entwickeln. Ein dritter Arzt versuchte, aber ebenfalls vergeblich, zu wenden und den Kopf zu entwickeln. Nach 3stündiger Arbeit unter andauernder Narkose und trotzdem die äuſseren Genitalien zu schwellen anfingen, bestimmte man sich für den Kaiserschnitt. — Unter möglichster Antiseptik wurde die Operation ausgeführt. — Uterus-, sowie Bauchwunde wurde mit Silberdraht genäht.

Kreiſsende überlebte die Operation und erholte sich dann allmählich.

2) 12 Stunden nach Abfluss des Fruchtwassers wurde Vf. zu der Kreifsenden gerufen. Dieselbe war Ipara und erzählte, dass sie seit 1 Monat keine Kindesbewegungen spüre und jetzt 4 Tage kreifse. Vf. diagnostisirte einen Hydrocephalus oder eine Encephalocele. Ein hinzu gerufener Arzt punctirte den vorliegenden Kopf, wonach eine dickflüssige hirnartige, mit Blut vermischte Flüssigkeit sich entleerte, und machte einen vergeblichen Wendungsversuch, wobei ein Arm vorfiel. Dieser wurde amputirt, in der Hoffnung, das Kind dann besser entwickeln zu können. Dies gelang nicht und nach 5stündigem Abwarten bestimmte man sich für den Kaiserschnitt. Die Operation verlief günstig. Uteruswunde wurde mit Catgutnaht, Bauchwunde mit Silbernaht geschlossen. Wöchnerin starb 19 Stunden nach der Operation unter den Erscheinungen des Collaps. Section wurde nicht gemacht. A. Martin.

Hans Voigt, Mitteilung über das schwefelsaure Sparteïn als Arzneimittel. Wiener med. Blätter 1886, No. 25 ff.

Vf. hat auf der NOTHNAGEL'schen Klinik des von G. SÉE in die Terapie der Herzkrankheiten eingeführte Sparteïnum sulfuricum bei einer Reihe von Herzaffectionen versucht und findet, dass dasselbe dem Infusum Digitalis mit Recht an die Seite gesetzt werden kann. Doch scheint die Wirkung zu rasch anzusteigen und sich nicht lange genug auf der Höhe zu erhalten, um auch schwerere Compensationsstörungen zu beseitigen, selbst durch wiederholte Dosen soll keine so nachhaltige Wirkung, wie durch Digitalis, erzielt werden können. Einen grofsen Vorzug besitzt das Sparteïn in seiner präcisen Dosirung und relativen Unschädlichkeit. Dem Caffeïn, der Adonis vernalis und Convallaria erscheint es praktisch überlegen. Die benutzten Dosen waren 1—4 Mgrm. pro die.

Vf. empfiehlt das Mittel bei Klappenfehlern im Stadium gestörter Compensation, wenn der Puls wenig voll und kräftig ist, bei Klappenfehlern ohne eigentliche Compensationsstörungen als regulirende und beruhigende Arznei, bei Insufficienz des Herzmuskels, ohne Erkrankung der Klappen, bei Pericarditis, und im Anschlusse an Digitalisgebrauch als unterstützendes Mittel. Als Diureticum wird es von anderen Mitteln übertroffen. Langgaard.

A. Cahn und **P. Hepp,** Das Antifebrin, ein neues Fiebermittel. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 33.

In dem Acetanilid oder Phenylacetamid von der Formel $C_6H_5NHC_2H_3O$ haben die Vff. ein neues und, wie es scheint, sehr wirksames Antipyreticum gefunden, für welches sie den Namen Antifebrin vorschlagen. Dasselbe stellt ein weifses, krystallinisches, geruchloses, auf der Zunge leicht brennendes Pulver dar, ist in kaltem Wasser fast unlöslich, leichter löslich in heifsem Wasser, reichlich in Alkohol und alkoholischen Flüssigkeiten, z. B. Wein. Es reagirt neutral, ist gegen die meisten Reagentien sehr widerstandsfähig, schmilzt bei 113° und siedet bei 292° C. Selbst in

hohen Dosen äufsert das Mittel bei Tieren keine toxische Wirkung und beeinflusst die normale Temperatur nicht.

Die klinischen Untersuchungen erstrecken sich auf 24 fieberhafte Kranke; bei keinem derselben wurde die Temperatur erniedrigende Wirkung vermisst.

Das Mittel wurde zu 0,25—1,0 Grm. pro dosi und bis 2,0 pro die in Wasser verrührt oder in Oblaten oder in Wein gelöst gegeben. Hinsichtlich des Eintritts, der Dauer und Grösse der Wirkung entspricht 0,25 Antifebrin ungefähr 1,0 Grm. Antipyrin. Apyrexien werden durch vereinzelte gröfsere Dosen leichter erreicht, als durch verzettelte kleine Gaben. Die Wirkung beginnt nach einer Stunde, erreicht nach ca. 4 Stunden ihr Maximum und ist je nach der gegebenen Dosis nach 3—10 Stunden vorüber. Die Entfieberung erfolgt unter Rötung der Haut und mäfsigem Schweifs. der Wiederanstieg der Temperatur ohne Schüttelfrost, doch hatten in einigen Fällen die Patienten ein Gefühl von Kälte. Gleichzeitig mit der Temperatur sinkt die Pulsfrequenz und nimmt die arterielle Spannung zu.

Uebele Nebenwirkungen (Erbrechen, Brechreiz, Durchfall) wurden nicht beobachtet. In einigen Fällen stellte sich während der fieberfreien Zeit starker Durst, beträchtliche Zunahme der Diurese und ruhiger Schlaf ein. Mehrmals machte sich an Gesicht und Extremitäten Cyanose bemerkbar, welche sich mit der Apyrexie einstellte und gewöhnlich verschwand, ohne dass sich Frost zeigte. — In einem Falle von Rheumatismus acutus bewirkte Antifebrin einen prompten Nachlass der heftigen Gelenkschmerzen und des Fiebers.

Langgaard.

F. Falk, Folgen eines Eisenbahn-Unfalles. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. XLV. S. 289 ff.

Der Locomotivführer F. erlitt am 18. März 1885, als er auf der Maschine stand, einen Unfall, indem ein Zug von hinten auf den seinigen stillhaltenden unter heftigem Anprall auffuhr. F. fiel mit der rechten Hälfte seines Hinterkopfes an die Bedachung. Er konnte sich nur mit Mühe aufrecht erhalten. Aeufserlich wurde er nicht beschädigt, auch nicht bewusstlos, aber sein Schreck war grofs. Er meldete sich nicht krank und tat sogar Dienst. Freilich bemerkte seine Ehefrau an ihm bald eine grofse Aengstlichkeit und Reizbarkeit, auch seine Collegen wollen dann eine „Aenderung seines Gemütes und ein wunderliches Gebahren“ wahrgenommen haben.“ Aber erst, nachdem er am 4. December 1885 ein Bahnhofs-Einfahrtssignal nicht beachtet hatte und ohne Dazwischentreten des Bremsers und der Weichensteller eine Katastrophe eingetreten wäre, fand eine Enthebung des F. aus dem Amte, gleichzeitig aber auch Einleitung eines Strafverfahrens wegen fahrlässiger Gefährdung eines Eisenbahntransportes statt. — Die auf Grund eines bahnärztlichen Zeugnisses von der Verteidigung veranlasste gerichtsärztliche Untersuchung seitens des Ref. ergab bei dem 36jährigen Manne einen Symptomencomplex (Railway-brain), der sich physisch vor Allem

in Mattigkeit, Kopfschmerz, Schwindelneigung, Impotenz und daneben in geistiger Arbeitsunfähigkeit, Vergesslichkeit, Zerstreutheit, Gemütsdepression, leicht mit Aufregung abwechselnd, kundgiebt. Als Ausgangspunkt dieses die Unachtsamkeit am 4. December erklärenden Zustandes wurde die Katastrophe vom 18. März zuvor angesprochen.

Daraufhin wurde F., weil „nichtverhandlungsfähig“ aufser Verfolgung gesetzt. Falk.

O. Drasch, Zur Frage der Regeneration und der Aus- und Rückbildung der Epithelzellen. Sitzgsber. d. Wiener Akad., math.-naturw. Klasse, XCIII. 1886.

D. nimmt seine Theorie, wonach aus Rudimenten von Zellen sich neue heranbilden, zurück, nachdem er sich von dem Vorkommen mitotischer Figuren in geschichteten Pflasterepithelien überzeugt hat. Er hält die Existenz der Rudimente aufrecht und legt ihnen einige Wichtigkeit bei, indem er sie für rückgebildete Epithelzellen hält, die eben durch ihre Volumsverringerung anderen Zellen gestatten, in die mitotische Teilung einzutreten. Klaatsch (Berlin).

G. Mya und **S. Belfanti**, Ueber das Verhalten der Harnfermente bei Morbus Brightii. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 42.

In 28 Fällen von Morbus Brigthii (4 acute und 24 chronische) fehlte constant das Trypsin im Harn, während das Pepsin fast immer vorhanden war; in der fieberhaften und physiologischen Albuminurie fand sich dagegen constant Trypsin. Zum Nachweis desselben digerirten die Vff. Fibrin mit dem Harn, pressten es ab und brachten es sodann in 1—5proc. Boraxlösung, digerirten 24 Stunden bei Brüttemperatur. Der Borax schliefst die Fäulnisszersetzung aus. Angewendet wurden 2 Grm. Fibrin auf 500 Harn, 3 Stunden darin gelassen. Die eine Hälfte des Fibrins diente zum Nachweis des Pepsins, die andere zum Nachweis des Trypsins; nach 24stündiger Digestion wurde die restirende Trockensubstanz des Fibrins bestimmt, ebenso der Trockengehalt des angewendeten Fibrins. E. Salkowski.

John Duncan, Observations on the surgical diseases of the vascular system. Edinburgh med. J. 1886, Nov.. S. 401.

Während Vf. Electrolyse — in Deutschland zuerst von Wilms angewandt (Ref.) — beim Aneurysma cirsoides als bestes Verfahren erachtet, fand er dieselbe von geringerem Erfolge beim eigentlichen Tumor cavernosus. Längere Erfahrung zeigte ihm indessen, dass diese Methode auch hier nicht ganz zu verwerfen sei, wenngleich die Fälle, bei denen sie sich eignet, von vornherein nicht zu bestimmen sind.

P. Güterbock.

Giuseppe Gradenigo jr., Das Gehörorgan bei der Leukämie. Arch. f. Ohrenheilk. XXIII. S. 244.

G. fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen, die sich auf die in der Literatur vorliegenden Fälle, sowie auf eine eigene Beobachtung stützen, in folgenden Sätzen zusammen: 1) Im Laufe des leukämischen Processes treten zuweilen seitens des Gehörorganes Complicationen auf, die mit Exsudationsvorgängen im Mittelohr oder im Labyrinth in Zusammenhang zu bringen sind. 2) Derartige Exsudationen können auch unabhängig von einer besonderen hämorrhagischen Diathese vorkommen. 3) Als wesentlicher prädisponirender Factor der Ohrcomplicationen muss nach den 2 besser bekannt gewordenen Sectionsbefunden von Politzer und Vf. die vorausgegangene oder gleichzeitige Existenz eines entzündlichen Processes angesehen werden. 4) Die Physiopathologie der leukämischen Complicationen des Ohres ist gänzlich verschieden von jenen der leukämischen Complicationen des Auges. (Betreffs des vom Vf. beobachteten Falles resp. des durch Abbildungen erläuterten Sectionsbefundes muss auf das Orig. verwiesen werden.) Schwabach.

Dreyfus-Brisac et **F. Widel,** Epidémie de famille de fièvre typhoïde (cinq malades). Considérations cliniques et recherches bactériologiques. Gaz. hebd. 1886. No. 45.

Vff. hatten Gelegenheit eine Typhus-Epidemie in einer Familie zu beobachten. Von 7 Personen erkrankten binnen 12 Tagen 5, und zwar so, dass anfangs die älteren Personen mit langsamer ausgesprochenen Krankheitserscheinungen, dann die jüngeren, diese aber unter schneller Entwickelung der charakteristischen Symptome, erkrankten. Als Quelle der Infection wurde der Genuss von Wasser aus einem laufenden Brunnen in Ménilmontant beschuldigt, woselbst seit einigen Monaten Typhus herrschte.

Vff. haben nun im Verein mit Chantemesse einerseits in dem Milzblut, das einem der Erkrankten mittels eines feinen Trocars entzogen wurde, Typhusbacillen nachgewiesen, andererseits ist es ihnen gelungen, nach einer Reihe von Versuchen, die ihre Geduld auf die Probe stellten, bei der bakteriologischen Untersuchung des in Rede stehenden Wassers auf den Gelatineplatten vereinzelte Typhuskolonien aufzufinden, deren Identität durch das morphologische Verhalten und durch das charakteristische Wachstum auf verschiedenen Nährmedien festgestellt wurde. O. Riedel.

F. Riegel, Ueber die Indicationen zur Anwendung der Salzsäure bei Magenkrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 35.

Zum Nachweis des Gehaltes des ausgeheberten Magensaftes an freier Salzsäure hat R. das von v. Hösslin empfohlene Congopapier bewährt gefunden. Man bringt einen Tropfen Mageninhalt auf das Papier oder taucht letzteres in die ausgeheberte Masse. Schon ein Salzsäuregehalt von 0,0019 pCt. färbt das rote Papier blau. Je gröſser der Salzsäuregehalt, desto intensiver ist die Blaufärbung. Milchsäure bewirkt, wenn sie sich auf weniger als 1 pCt. beläuft, eine viel weniger intensive Farbenveränderung. Durch Uebung kommt man bald dahin, aus der Färbung des Papiers auf etwa vorhandene Hyperacidität zu schlieſsen und danach die therapeutischen Maſsnahmen einzurichten, über welche Vf. in seinen früheren, bereits in diesen Blättern erwähnten Arbeiten ausführlich berichtet hat. L. Rosenthal.

H. Smith, Zur Kenntniss der Morphinismuspsychosen. Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 357.

S. unterzieht die bei der chronischen Morphium-Intoxication und bei der Morphiumentziehung auftretenden psychischen Störungen nach Mitteilung von 4 in dieses Kapitel gehörenden Krankengeschichten einer eingehenden Besprechung. Er weist auf die Aehnlichkeit hin, welche zwischen dem Morphiumdelirium und dem Delirium alcoholicum besteht und zeigt, dass auch die chronischen Morphium- und Alkoholpsychosen vielfache Analogieen darbieten. Nur die Prognose scheint ihm bei der Morphiumpsychose erheblich besser zu sein. Die während der Entwöhnung auftretenden Hallucinationen leitet Vf. von der Angst, der Benommenheit und den Accommodationsstörungen ab, die bei der Abstinenz oft beobachtet werden. Dass ein längerer Morphiummissbrauch eine Beeinträchtigung der Geistes- und Charakterfähigkeiten bewirkt und bei manchen Morphiophagen einen moralischen Schwachsinn erzeugt, hält S. nach seinen Erfahrungen für sehr wohl möglich; er bemerkt aber mit Recht, dass in vielen Fällen der Schwachsinn das Primäre ist und die Basis bildet, auf welcher der Morphinismus entsteht. — Das Cocain, welches in gröſseren Gaben Hallucinationen macht, wirkt nach S. in der von ihm angewandten Dosis (0,05—0,15) coupirend auf die Sinnestäuschungen. M. Goldstein.

---

1) Charcot, 1) Crises de mutisme chez des hystériques. — 2) Coxalgie hystérique. Gaz. des hôp. 1886, No. 5. — **2) Marie,** Sur un cas de coxalgie hystérique de cause, traumatique chez l'homme. Progrès méd. 1886, No. 5.

1) Ch. berichtet über einen 27jährigen aus psychopathischer Familie stammenden und dem Absinthgenuss ergebenen Mann, welcher seit 10 Jahren von Zeit zu Zeit eigenartige Krankheitserscheinungen darbietet: er verfällt in einen 36—48 Stunden währenden Schlaf und erwacht aus diesem mit einer linksseitigen Hemiplegie, die

2—3 Monate besteht. Auch ist er wiederholentlich 3—4 Monate hindurch stumm. Während ein Aphasischer noch dieses oder jenes Wort zu sprechen vermag und einen Laut hervorbringen kann, ist Pat. hierzu nicht im Stande; dagegen weifs er sich schriftlich sehr gut mit seiner Umgebung zu verständigen. Inselförmige Anästhesieen der linken Körperhälfte u. a. bekräftigen die Diagnose Hysterie. — Der zweite von Ch. mitgeteilte Fall, welcher ein 21jähriges Mädchen betrifft, ist dem soeben angeführten analog.

Ferner beschreibt Ch. mehrere Fälle, welche die Symptome einer Coxitis darboten. In Wirklichkeit bestand dieses Leiden aber nicht; die Untersuchung in der Chloroformnarkose ergab, dass eine materielle Erkrankung des Hüftgelenks nicht vorhanden war. — Die Patienten zeigten eine Reihe hysterischer Symptome und auch die eine Coxitis vortäuschenden Krankheitserscheinungen waren rein hysterischer Natur.

2) Ein Fall solcher hysterischen Coxalgie wird auch von M. publicirt. Bei seinem Kranken war, ebenso wie bei dem einen Pat. Charcot's, das Leiden im Anschluss an eine heftige Körpererschütterung aufgetreten. M. Goldstein.

Schiff; Horovitz; Hochsinger, Zwei seltene Fälle multipler geschwulstartiger Hauterkrankung. (Aus weil. Prof. Auspitz's literarischem Nachlass.) Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1886, S. 398.

In dem ersten Falle handelte es sich wahrscheinlich um ein Granuloma fungoides. Die Krankheit hatte mit einem universellen Erythem begonnen; dann entwickelte sich eine nussgrofse, geschwulstartige Neubildung, die nach längerem Bestande spontan zur Rückbildung gelangte, während in den darauf folgenden Jahren zahlreiche neue Knoten, zum Teil fungoiden Charakters und flächenhafte, hie und da schuppende Infiltrate über den ganzen Stamm verbreitet auftraten. Die Knoten involvirten sich zusehends, um neuen Eruptionen Platz zu machen; ein Zerfall derselben wurde nicht beobachtet. — Der zweite als Melanosis cutis sarcomatosa bezeichnete Fall hatte das Besondere, dass der Bildung der melanotischen Flecke und Geschwülste ein eigentümliches Erythem vorausging. Es entstanden hellrote Flecke, die oft schon innerhalb weniger Tage tiefdunkelviolett wurden und auf denen sich die Knoten entwickelten. Eine mikroskopische Untersuchung konnte nicht vorgenommen werden. H. Müller.

Franz Torrgler, 9malige Schwangerschaft bei bestehender Vesico-Vaginalfistel. Wiener med. Presse 1886, No. 7.

In der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik in Innsbruck wurde eine Frau entbunden, welche eine Vesico-Vaginalfistel hatte. Diese Fistel war bei der ersten Geburt entstanden; es folgten noch 9 Entbindungen, darunter 3 Mal Frühgeburt. Die Frau war luetisch. Unter den Geburten am normalen Ende der Schwangerschaft waren 3 Beckenendlagen, eine Querlage. Pat. hatte ein einfach glattes, nicht rhachitisches Becken. Der Uterus und seine Adnexa waren vollkommen gesund. — Vf. zieht aus dem Fall den Schluss, dass durch Urinfisteln das Geschlechtsleben der Frauen nicht beeinflusst wird: erst dann treten Störungen auf, wenn der Uterus oder seine Adnexa erkrankt sind, was durchaus nicht immer bei Urinfisteln der Fall ist. A. Martin.

Brouardel, Sur un cas de momification d'un cadavre. Applications médico-légales. Bulletin de l'acad. de méd. 1886, 15. June.

B. teilt wiederum einen Fall mit, wo an einer mumificirten Leiche, namentlich Dank der entomologischen Untersuchungen Mégnin's, aus den am Cadaver und seinen Hüllen vorgefundenen Insectenarten entscheidende Schlüsse in Bezug auf die Vergrabung des Leichnams gezogen werden konnten. Die specielle Mitteilung der entomologischen Befunde und der forensischen Verwertung derselben muss im Orig. nachgelesen werden. Falk.

Druckfehler: S. 947 Z. 19 von oben lies: Farbstoffe statt Gewebe; daselbst Z. 12 von unten lies: in statt und.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen. am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. 15. Januar. No. 3.

Ueber den Einfluss venöser Stauung auf den Harn.

Von H. Senator und J. Munk in Berlin.

Die soeben erschienene Abhandlung von J. Paneth „über den Einfluss venöser Stauung auf die Menge des Harns“ (Pflüger's Archiv XXXIX. S. 515) giebt uns Veranlassung, schon jetzt, wenn auch zunächst nur über ein Ergebniss von Versuchen über die Harnabsonderung Mitteilung zu machen, welche wir an überlebenden Nieren nach der Methode, welche der eine von uns kurz bereits beschrieben hat (Cbl. 1886, No. 27 und 46)*), angestellt haben. Paneth hat gefunden, dass jede venöse Stauung den Harnausfluss verringert, sobald sie einen gewissen (mäſsigen) Grad erreicht und dass der Zusatz einer harnfähigen Substanz (Salpeter) auch bei Stauung reichlicheren Harnfluss bedingte.

*) Die ausführliche Abhandlung erscheint in Virchow's Arch. CVII. 2.

Beides haben auch wir gefunden und zwar in Versuchen, deren Anordnung einfacher und durchsichtiger ist*).

Die blofse Berücksichtigung der Harnmenge (d. h. der Wasserausscheidung) erscheint uns aber durchaus nicht genügend, ja sogar am wenigsten geeignet, die Fragen, ob in den Nieren nur Secretion (d. h. specifische Drüsenabsonderung) oder aufserdem noch andere Vorgänge (z. B. Transsudation und Resorption) stattfinden, zu entscheiden. Quantitative Bestimmung der wichtigsten Harnbestandteile (Harnstoff, Kochsalz, Eiweifs), die Paneth nicht hat anstellen können, haben uns belehrt, dass die Annahme einer blofsen, specifischen Secretion zur Erklärung aller Tatsachen nicht ausreicht. Wir haben nämlich gefunden, dass bei venöser Stauung:

die Harnmenge, wie gesagt, stets abnimmt, ebenso und sehr erheblich der procentische Gehalt an Harnstoff (im enteiweifsten Secret als N bestimmt). Dagegen zeigt der procentische Gehalt an Chlornatrium keine wesentliche Veränderung, namentlich keine bemerkenswerte Abnahme, während der procentische Eiweifsgehalt constant erheblich steigt.

Dieses Verhalten der Eiweifsausscheidung spricht wol unzweifelhaft dafür, dass unter dem Einfluss der Stauung die Function der Nieren geschädigt wird, das Verhalten des Harnstoffs beweist, dass diese Schädigung insbesondere die specifische Secretion trifft. Das Verhalten des Chlornatriums aber lässt sich nicht in dem Sinne, wie das des Harnstoffs, als die Folge einer Schädigung specifischer Drüsensecretion auffassen, weil es sonst ebenfalls eine Verminderung hätte erfahren müssen. Wenn aber schon die Abscheidung dieses Salzes nicht aus einer specifischen Secretion sich erklären lässt, so kann die Wasserabscheidung vollends nicht im Sinne ausschliefslicher specifischer Drüsensecretion gedeutet werden.

Die ausführliche Mitteilung der Versuche, welche auch noch über anderweitige Bedingungen der Harnabsonderung Aufschluss geben, wird in Bälde erscheinen.

Zur Kenntniss meiner Zuckerreactionen.

Von **Hans Molisch** (Wien).

Vor einigen Monaten habe ich zwei neue Zuckerreactionen veröffentlicht und Ausführung nebst Verlauf derselben am Schlusse meiner Abhandlung**) in folgender Weise zusammengefasst:

„a) Wird eine Zuckerlösung, etwa $1/2$ Cctm.³, mit 2 Tropfen alkoholischer (15—20proc.) α-Naphtollösung versetzt und hierauf concentrirte Schwefelsäure im Ueberschuss hinzufügt, so entsteht beim Schütteln augenblicklich eine tief violette Färbung, beim nachherigen Hinzufügen von Wasser ein blauvioletter Niederschlag.

---

*) Die Versuche sind im Laboratorium des Hrn. Prof. Zuntz angestellt worden.

**) Zwei neue Zuckerreactionen. Sitzgsber. d. k. Akad. d. Wiss. zu Wien XCIII. II. Abt., Maiheft, 1886; Cbl. 1886, S. 941.

b) Verwendet man im obigen Falle bei sonst gleichem Verfahren anstatt α-Naphtol Thymol, so entsteht eine zinnober-rubin-carminrote Färbung und bei darauffolgender Verdünnung mit Wasser ein carminroter flockiger Niederschlag."

Wie ich bereits a. a. O. hervorhob, sind diese Reactionen nicht für eine bestimmte Zuckerart, sondern für Zucker überhaupt charakteristisch. Auch Kohlehydrate und Glykoside geben die Reaction und zwar deshalb, weil sie durch die bei der Reaction angewandte Schwefelsäure zum Teil in Zucker übergeführt werden. Sie geben demnach die Reaction erst indirect.

Da ich mich von der aufserordentlichen Empfindlichkeit meiner beiden Zuckerproben vielfach überzeugt hatte, zog ich dieselben auch zur Prüfung der zuerst von v. BRÜCKE ausgesprochenen und bis heute vertretenen Ansicht heran, derzufolge im normalen Harn constant geringe Mengen von Zucker vorkommen. Meine Versuche fielen durchweg zu Gunsten v. BRÜCKE's aus, weshalb ich seiner Ansicht beistimmte und dieselbe nunmehr für bewiesen hielt.

Vor Kurzem erschien in diesem Blatte*) ein Aufsatz von J. SEEGEN, in welchem die Sicherheit meiner Reactionen, namentlich aber die Deutung meiner mit Harn gewonnenen Ergebnisse einer Kritik unterzogen wird.

Die von SEEGEN gegen mich gemachten Einwände lassen sich in folgende 3 Punkte zusammenfassen:

1) Meine Reactionen seien nicht so empfindlich, wie ich angebe;
2) die Reactionen gelingen auch mit Eiweifskörpern und Pepton;
3) in Folge von 2 könne man nicht entscheiden, ob im Harn Zucker vorkomme oder nicht. Es bleibe somit noch immer unentschieden, ob Zucker ein Bestandteil des normalen Harnes sei.

Ueber den ersten Einwand habe ich nur wenige Worte zu sagen. Die Empfindlichkeit der beiden angegebenen Zuckerproben ist, wie ich mich neuerdings überzeugte, tatsächlich gröfser, als die der FEHLING'schen Probe. Meine Proben gestatten noch den Nachweis von 0,00001 pCt. Zucker. Jedoch ist dabei zu beachten, dass bei Prüfung sehr verdünnter Zuckerlösungen stets festes α-Naphtol anzuwenden ist. Bei stark „verdünnten Harn- und Zuckerlösungen gelingen die Reactionen — so bemerkte ich in meiner Abhandlung ausdrücklich S. 9 des Sep.-Abdr. — nur, wenn man anstatt der α-Naphtollösung zu jeder Probe eine kleine Menge festen Naphtols**)

*) „Einige Bemerkungen über zwei neue Zuckerreactionen." Cbl. f. d. med. Wiss. 1886, No. 44 u. 45.

**) Die Tatsache, dass bei Anwendung von festem α-Naphtol die Reaction sich empfindlicher erweist, ist folgendermafsen zu erklären: Alkohol löst den bei der Reaction auftretenden rot-violetten Körper mit gelber Farbe. Bei sehr verdünnten Zuckerlösungen entsteht selbstverständlich nur sehr wenig von diesem Körper und es genügt mithin schon der mit der α-Naphtollösung hinzugefügte Tropfen Alkohol, um den rot-violetten Farbstoff mit gelber Farbe aufzulösen und hierdurch die Reaction ganz oder teilweise zu verdecken.

und Schwefelsäure in Ueberschuss nimmt." — Hätte Seegen dieser Bemerkung Beachtung geschenkt und wäre er bei der Bestimmung der Empfindlichkeit in Rücksicht darauf vorgegangen, so wäre er gewiss zu ähnlichen Resultaten gelangt, wie ich.

Viel wichtiger und in gewisser Hinsicht berechtigter ist der zweite Einwand, wonach meine Reactionen mit Eiweifskörpern und Pepton ebensogut gelingen sollen, wie mit Zucker. Seegen arbeitete mit Lösungen von chemisch reinem Pepton, Eieralbumin, Serumalbumin, Casein und erhielt bei allen meine Reactionen.

Auch die bei nachheriger Verdünnung mit Wasser sich abscheidenden Niederschläge sollen ganz dieselbe Farbe und dieselbe Löslichkeit gegenüber verschiedenen Flüssigkeiten aufweisen, wie die Niederschläge, welche man bei den entsprechenden Zuckerreactionen erhält.

(Schluss folgt.)

---

1) **W. Kühne**, 1) Ueber das doppelsinnige Leitungsvermögen der Nerven. Ztschr. f. Biol. XXII. S. 305. — 2) Ueber die Wirkung des Pfeilgiftes auf die Nervenstämme. Heidelberg. C. Winter. 1886. — **2) K. Mays**, Ueber Nervenfaserverteilungen in den Nervenstämmen der Froschmuskeln. Ztschr. f. Biol. XXII. S. 354.

1) K. hat, mit Berücksichtigung der unter seinen Augen angestellten sorgsamen Untersuchungen von Mays, über die Verbreitung der Nerven in den Muskeln (Ztschr. f. Biol. XXII. S. 449 ff.), als diejenigen Froschmuskeln, an denen sich, noch besser wie am Sartorius, die Doppelsinnigkeit der Erregungsleitung im motorischen Nerven demonstriren lässt, den Brusthautmuskel und namentlich den M. gracilis erkannt. Am Uebersichtlichsten gestalten sich die Verhältnisse an einem Präparat des letzteren Muskels, wie es in beistehender Skizze angedeutet ist. Mit L und K sind beziehentlich der lange (obere) und der kurze (untere) Teil des Muskels bezeichnet, welche durch eine Inscriptio tendinea getrennt sind. Diese Inscription ist im Präparat, mit den anstofsenden Muskelpartieen, durch zwei, unter Schonung des Nervenastes k, geführte Schnitte entfernt. Das stehengebliebene Hauptstück von L wird durch das Nervenästchen l, der durch Schnitt gebildete Zipfel Z durch l′ und K wird durch k innervirt. Es zucken nun alle stehengebliebenen Muskelpartieen, nicht nur, wenn man den Nervenstamm N, sondern auch, wenn man l′ oder wenn man k elektrisch oder mechanisch reizt.

Dass beispielsweise K kräftig zuckt, wenn man durch einen Scheerenschnitt in Z das Aestchen l′ reizt, ist nur verständlich, wenn eine grofse Anzahl von terminalen Nervenfasern, in l′ sowohl, als in k, aus Terminalverzweigungen von Stammfasern in N hervorgeht, welche Terminalverzweigungen oberhalb der Stammgabelung liegen, durch welche l′

und k aus N entstehen. — Dass es sich nicht um „paradoxe“ Zuckungen, weder in der von du Bois-Reymond, noch in der von Hering beobachteten Form handelt, sowie dass k nicht in dem Teile seines Verlaufes, in welchem er L aufliegt, durch die Zuckung der Muskelfasern von L „secundär“ erregt wird, hat Kühne mit Sicherheit ausgeschlossen. Die Erregung, durch welche k die Muskelfasern von K zucken macht, muss sich bis zur Stammgabelung oder darüber hinaus centripetal, d. h. also der gewöhnlichen Leitungsrichtung entgegen fortgepflanzt haben, und zwar in solchen terminalen Fasern von l′, die aus denselben Terminalverzweigungen entspringen, wie die terminalen Fasern von k, welche erregt werden. Dass nun Terminalverzweigungen von Stammfasern in N bis 7 Mm. oberhalb der Gabelung tatsächlich in beträchtlicher Zahl vorkommen, hat Mays, nachdem es von Kühne auf Grund seiner Experimente vorausgesagt war, durch histologische Untersuchung sicher gestellt.

Richtet man das Präparat des Gracilis so her, dass man die Muskelfasern von Z nach oben in ihrer ganzen Länge stehen lässt und sie nur durch Längsschnitt von dem übrigen Teil des langen Muskelbauches trennt, so erhält man einen Zipfel mit langem nervenlosen Stück. Elektrische und mechanische Reizungen, die nur dieses nervenlose Stück des Zipfels treffen, setzen nur die Muskelfasern des Zipfels in Action und lassen den ganzen übrigen Muskel in Ruhe. Hieraus folgt, im Zusammenhang mit dem Obigen, dass sich die Erregung von der Muskelfaser aus nicht durch die Nervenendigung auf die Nervenfaser fortpflanzt. Auch nachdem man den Nervenstamm N auf den Zipfel aufgelagert hat, der durch Schnitte in das nervenlose Ende zu kräftigen Zuckungen veranlasst wird, bleibt der übrige Muskel in Ruhe, obgleich derselbe Nervenstamm N, dem M. gracilis der anderen Seite aufgelegt, von diesem aus kräftig secundär erregt werden kann. Ein Nervenstamm lässt sich also von seinem eigenen Muskel aus nicht secundär erregen.

Das skizzirte Präparat in einer Modification, welche die Aufzeichnung der Zuckungen der Portio inferior musculi gracilis (K) abwechselnd bei Reizung von N und l′ aus gestattet, hat Vf. benutzt, um die erzielten Wirkungen quantitativ und dem zeitlichen Verlaufe nach zu vergleichen und um eine, die Curarewirkung betreffende Frage zu entscheiden. An unvergifteteten Muskeln liefs sich durch maximale Reizung von l′ manchmal eine gleiche, meistens aber nur eine geringere Hubhöhe erzielen, wie durch maximale Reizung von N, die charakteristische Form der Zuckungscurve war aber in beiden Fällen stets dieselbe.

2) Die Vergiftung mit Curare wurde an Fröschen ausgeführt, bei denen durch eine passend gelagerte und mäfsig angezogene Ligatur um den unteren Teil des Oberschenkels die Portio inferior (K), wegen Compression des entsprechenden Muskelgefäfschens, vor der Vergiftung bewahrt wurde. Dieser Zweck konnte oft erreicht werden, ohne dass der Nervenast k durch Quetschung zu arg litt. An Muskeln, welche von Fröschen stammten, die stark mit Curare

vergiftet und mit Ligatur behandelt waren, stellte sich das Verhältniss der Hubhöhe bei Reizung von N und l' nicht anders heraus, als an Muskeln, deren Frösche nur die Ligatur erlitten hatten. Die absoluten Werte der Hubhöhen waren in allen diesen Fällen wegen der unvermeidlichen Nervenquetschung herabgesetzt, mit Curare aber nicht stärker, als ohne dasselbe. — Die lähmende Wirkung hatte sich in dem dem Gifte ausgesetzten Zipfel Z also nicht von den Nervenendigungen aus auf die terminalen Nervenfasern fortgepflanzt.

Das oben constatirte häufige Vorkommen der Zusammenfassung von Muskelfasern, die zwar demselben Muskel angehören, die aber doch durch eine Inscriptio tendinea getrennt sind, mittels terminaler Nervenfasern, welche aus derselben Terminalverzweigung entspringen, ist um so merkwürdiger, als es auf benachbarte Muskeln sich nicht zu erstrecken scheint. Aus dem Nervenstamm N für den Gracilis entspringt ein Nervenbündel für die obere und aus dem Nervenast l ein solches für die untere Portion des dicht anliegenden M. cutaneus femoris. Aber weder Versuche, die mit Rücksicht auf doppelsinnige Leitung angestellt wurden, noch histologische Nachforschungen haben Beziehungen zwischen dem Gracilis und dem Cutaneus aufgedeckt, wie sie zwischen den beiden Portionen des Gracilis unter einander bestehen.

Gad.

C. Krukenberg, Zur Charakteristik einiger physiologisch und klinisch wichtigerer Farbenreactionen. Chemische Untersuchungen zur wiss. Med. Jena 1886, S. 74.

Ref. muss sich auf einen kurzen Auszug der umfangreichen Abhandlung K.'s beschränken.

I. Die Spectren der Ehrlich'schen Bilirubinproben. Eine Lösung von Bilirubin in Chloroform mit dem Ehrlich'schen Reagens, dann mit Alkohol versetzt, zeigt eine gesättigt rote Farbe, welche bei Zusatz von Salzsäure in intensives Reinblau übergeht. Diese blaue Lösung zeigt ein Absorptionsband bei D, welches sich je nach der Concentration mehr nach E hin verbreitert. Das Spectrum der roten Lösung ist complicirter (vgl. das Orig.).

II. Zur Kenntniss der Hämoglobinderivate: a) das Cyanwasserstoffoxyhämoglobin Preyer's. Vf. findet die Angaben Preyer's über das Spectralverhalten desselben correct. Bei Zusatz von Schwefelammonium zur Lösung desselben in ausreichender Menge geht es in reducirtes Hämoglobin über; letzteres liefert mit Cyankalium oder Blausäure gemischt beim Schütteln mit Luft wieder Cyanwasserstoffoxyhämoglobin. Die Angaben Preyer's über die Bildung eines Cyanwasserstoffhämoglobin durch Schwefelammonium erklärt sich nach Vf. durch zu geringen Zusatz von Schwefelammonium, ein solches reducirtes Cyanwasserstoffhämoglobin existirt nach K. nicht.

b) und c) Hämatin und Hämatoporphyrin, Methämoglobin. In Beziehung auf diesen Abschnitt muss auf das Orig. verwiesen werden; es sei hier nur bemerkt, dass Vf. sich bezüglich

des Hämatins und Hämatoporphyrins den geläufigen Anschauungen anschliefst, das Methämoglobin jedoch verwirft und es für ein Gemisch von Hämatin und Hämoglobin erklärt.

III. Zur Harnindicanprobe. Neben anderen, schon spectroskopisch beschriebenen, bei Anstellung der Indicanprobe im Harn auftretenden Farbstoffen, beobachtete K. in einem diabetischen Harn einen bei Anstellung der Indicanprobe sich bildenden, wenig beständigen, purpurroten Farbstoff, welcher nicht in Aether oder Chloroform übergeht und ein dunkles Absorptionsband bei B, ein schwaches zwischen D und E zeigt.

IV. Die beiden Reactionsphasen der ADAMKIEWICZ'schen Probe. Die purpurrote Lösung, welche entsteht, wenn man eine Lösung von Eiweifs in Eisessig mit Schwefelsäure mischt oder Eiweifslösung in das Gemisch der beiden Säuren eintropft, zeigt nach ADAMKIEWICZ ein Absorptionsband zwischen E und F; nach K. ist noch ein zweites Absorptionsband zwischen D und E vorhanden, welches im Anfang sogar erheblich stärker ist, wie das zwischen E und F. Concentration und Aciditätsgrad bedingen eine etwas verschiedene Lage der Absorptionsbänder.

V. Die Cholesterinreactionen. Ausgehend von der, von verschiedenen Seiten (LATSCHINOFF, WALITZKY, WEYL) hervorgehobenen Aehnlichkeit der Reactionen des Cholesterins mit den Terpenen, unterwirft K. die Reactionen einer genaueren Besprechung. Die Reaction des Cholesterins mit Salpetersäure und Natronlauge (der Abdampfungsrückstand des Cholesterins mit Salpetersäure wird beim Befeuchten mit Ammoniak blutrot) kommt genau so nur der Cholsäure zu, während die Campherarten zwar ähnliche Färbungen geben, aber nicht dieselben. Die Farbstoffe, welche bei Anstellung der vom Ref. angegebenen Reaction mit Schwefelsäure in der Chloroformlösung entstehen, sind, nach Vf., keineswegs dieselben. — Beim Cholesterin zeigt die Chloroformlösung, so lange sie noch ihre blutrote Färbung bewahrt hat, ein breites Absorptionsband zwischen C und D, später ändern sich die Erscheinungen in von K. genauer beschriebener Weise. Ganz anders ist das spectroskopische Bild der Probe in dem Chloroformauszuge von Menthol, Borneol, Campher oder Terpinhydrat; schon die Farbe ist wechselnd, entweder violett oder rein purpurfarben oder chamois und dementsprechend auch die Spectralabsorption eine verschiedene und andere, als beim Cholesterin. Die grüne Fluorescenz der Schwefelsäure zeigt aufser dem Cholesterin nur noch das Menthol. — Eine Uebereinstimmung zwischen dem Cholesterin und den Terpenen besteht darin, dass das Chloroform durch kein anderes Lösungsmittel ersetzbar ist (abgesehen von Eugenol, das nicht zu den Terpenen gehört). Von allen Reactionen des Cholesterins ist nach Vf. diejenige mit Chloroform und Schwefelsäure die charakteristischste, vor Allem deshalb, weil sie eine spectroskopische Untersuchung gestattet.

E. Salkowski.

---

1) **A. Ceci,** Eine neue Operation der Patellarfractur. Subcutane Metallnaht der Kniescheibe. Ztschr. f. Chir. XIII. S. 285. — **2) W. Baum,** Ueber v. Volkmann's Sehnennaht bei Patellarfracturen und ihre Anwendbarkeit auf die Behandlung der Acromio-clavicularverletzungen. Fortschr. d. Med. 1886, No. 6.

1) Die subcutane Metallnaht der Kniescheibe wird als „einfache und rasch ausführbare" Operation vom Vf. empfohlen: 1) bei allen frischen Fällen von Fractura patellæ, wie grofs auch der Abstand der Fragmente sei, indem diese in Narkose stets in Contact gebracht werden können; 2) bei alten Fracturen, bei denen sie eine directe Anfrischung unnötig macht; 3) als Prophylaxe gegen Recidivfractur, da die Metallnaht die Fragmente fest zusammen hält. Der Modus operandi ist nach Vf. folgender: Mit einem Stichbohrer, welcher aus einem cylindrischen Stahlstab, 2 Mm. dick und 7 bis 8 Ctm. lang mit raspatoriumähnlicher Spitze und an dieser mit einer Oese versehen, gebildet wird, durchbohrt man (während ein Assistent die Patellarfragmente coaptirt) vertical die Haut, indem man ihn z B. gegen die innere, untere Ecke der Kniescheibe richtet. Wenn man auf den Knochen gelangt, wird die Kniescheibe in diagonaler Richtung durchbohrt. Sobald die Spitze des Instrumentes oben und innen durch die Haut tritt, wird ein Silberfaden in die Oese gefädelt und dann der Bohrer zurückgezogen. Hierauf verfährt man in der anderen Diagonale der Kniescheibe in gleicher Weise, hat aber vorher von der unteren äufseren Seite erst den Bohrer subcutan nach der ersten Einstichsöffnung an der unteren inneren Seite geführt, diese Einstichsöffnung noch einmal von innen nach aufsen durchbohrt, den Silberfaden dann in die Oese aufgenommen und schliefslich diesen zur Ausstichsöffnung an der entgegengesetzten Seite hinausgeführt. Es hängen mithin die beiden Enden des Fadens an der Circumferenz der Kniescheibe nebeneinander heraus: sie können hier geknüpft, abgeschnitten, zu einer Schlinge abgebogen und dann mittelst einer starken Pincette in die Substanz des Knochens eingedrückt werden.

2) Vf. meint, dass man die directe Vernähung der Fragmente bei Patellarfractur auf extreme Fälle mit fibröser Vereinigung und starker Functionsstörung beschränken solle. — Für andere Fälle empfiehlt sich zur Annäherung der Fragmente die Sehnennaht nach v. Volkmann. Unter 4 mit letzterer von Vf. behandelten Verletzten konnten 3 Männer nach 4 resp. 5—6 Wochen auftreten und ihre Arbeit wieder aufnehmen und wurde bei 2 von diesen das gute Resultat noch nach 19 resp. 8 Monaten constatirt, während es dem 3. Pat. solange gut ging, bis er sich 7 Monate nach der Verletzung eine Refractur zuzog. Gestützt auf diese guten Resultate hat Vf. das Princip der Sehnennaht nach v. Volkmann auch auf die epiacromiale Schlüsselbeinverrenkung angewandt und den Rest der bei dieser gerissenen Schlüsselbeinbänder percutan durchstochen und die Fäden dann mit einander verknüpft. Es ist dieses das Lig. acromioclaviculare einerseits und das Lig. coracoclaviculare andererseits. Der Vorteil des Verfahrens bestand in den 3 betreffenden

Fällen Vf.'s darin, dass es keines den Arm zu langer Untätigkeit verurteilenden Druckverbandes behufs Retention der Knochenenden, sondern nur eines leichten antiseptischen Schutzes, sowie einer einfachen Mitella bedurfte. Beweglichkeit der Schulter blieb in allen diesen 3 Fällen wohl erhalten, nachdem jeder Verband schon nach relativ kurzer Zeit entfernt worden war. P. Güterbock.

---

1) **Kreibohm,** Zur Desinfection der Wohnräume mit Sublimatdämpfen. Ztschr. f. Hygiene II. S. 363. — 2) **W. Heraeus,** Sublimatdämpfe als Desinfectionsmittel. Das. S. 234.

Beide Arbeiten bezwecken eine Prüfung der von König empfohlenen Desinfection von Räumlichkeiten mittels Sublimatdämpfen und nachfolgender Schwefelung und kommen zu einem übereinstimmenden Resultat hinsichtlich der Unwirksamkeit der gedachten Methode.

Die in der erstgenannten Arbeit berichteten Versuche wurden in einem kleinen Zimmer des Göttinger hygienischen Instituts ausgeführt. Die Entwickelung der Sublimatdämpfe, wie der nachfolgenden Schwefeldämpfe geschah in der Mitte des Zimmers aus einem durch einen Bunsenbrenner erhitzten Metalltigel. Als Prüfungsobjecte dienten an Seidenfäden angetrocknete Reinculturen von Erregern menschlicher Infectionskrankheiten, in feuchtem oder trockenem Zustande, offen oder verdeckt im Zimmer, in Löchern der Wand oder unter dem Fufsboden verteilt. Nach dem ersten Versuch zeigten sich die freiliegendeu Objecte desinficirt, die bedeckten lebensfähig. In einem zweiten und dritten Versuch, welche sich nur durch die beim letzteren nachfolgende Schwefelverbrennung unterschieden, wurde constatirt, dass die Desinfection nicht durch den Sublimatdampf, sondern durch den herabfallenden Sublimatstaub bewirkt wurde; ausgenommen bei den Objecten, welche, nahe der Zimmerdecke angebracht, von dem unter der Decke hin und her sich bewegenden Sublimatdampfstrom getroffen wurden. In Bezug auf den Erfolg des Desinfectionsversuchs erwies sich die nachfolgende Schwefelverdampfung als irrelevant.

2) H. stellte seine Versuche im Berliner hygienischen Institut an und benutzte einen gut geschlossenen Laboratoriumsabzug, in welchem die Desinfectionsobjecte — Milzbrand, Typhus, Prodigiosus und Aspergillus — an verschiedenen Stellen mit oder ohne Umhüllung oder Bedeckung der Einwirkung der Sublimatdämpfe ausgesetzt wurden. Es kam dabei nicht einmal eine Desinfection aller freiliegenden sporenfreien Objecte zu Stande. O. Riedel.

Bungeroth, Casuistische Mitteilungen über die Wirkungen des Oleum terebinthinæ bei Diphtheritis. Charité-Annalen XI. (1886) S. 587.

Vf. berichtet über Versuche, welche Ende des Jahres 1884 auf der Henoch'schen Klinik über die Wirkungen des Ol. terebinthinæ bei Diphtherie angestellt wurden.

Die Behandlung bestand darin, dass das Ol. tereb. in Dosen von je 5 Grm. gereicht wurde. Diese Medication wurde wiederholt, soweit es der Fall verlangte, gewöhnlich täglich eine Dosis, selten 2 Dosen. Die überhaupt angewandten Mengen des Oels schwankten zwischen 5 — 20 Grm., also 1 — 4 Dosen. Die Patienten wurden aufserdem symptomatisch mit anderen Mitteln behandelt. — Eine Auswahl der Fälle fand nicht statt. Die Zahl der also behandelten Kinder betrug 29; dieselben standen im Alter von 2—11 Jahren. — Nach der Schwere der Erkrankung teilt Vf. die Fälle in 3 Kategorieen: 1) leichte, d. h. Formen, in welchen die Beläge sich auf die Mandeln beschränken, die Lymphdrüsen ganz frei oder nur empfindlich sind; 2) mittelschwere Formen, bei welchen die Plaques sich weiter erstrecken und die Lymphdrüsen geschwollen sind; das Allgemeinbefinden ist bedeutend gestört. Zu dieser Form gehören auch die mit Nasendiphtherie und Larynxcroup complicirten Fälle. 3) Schwere, septische Formen. — Auf Grund dieser Einteilung ergiebt sich folgende Tabelle:

	Zahl	davon genesen	davon gestorben
Leichte Fälle	5	5	—
Mittelschwere Fälle...	14	13	1
Schwere Fälle	10	—	10

Von den 29 in Behandlung Gekommenen sind also 18 genesen, 11 gestorben. Der Todesfall unter den mittelschweren Formen beruht auf einer Parietalthrombose im linken Vorhofe und Embolieen. Unter den 10 schweren Fällen sind 5, in welchen keine Complicationen von Seiten des Respirationsapparates auftraten und dem Mittel genügend Zeit zur Entfaltung seiner Kräfte blieb. 3 „schwere“ Fälle erkrankten bald nach der Darreichung des Medicaments an Nephritis. In einem derselben war aber doch eine günstige Wendung in dem Localprocess nicht zu verkennen, insofern die Beläge am 3. Tage fast ganz verschwunden waren. — Ebenso war es auffallend, dass in der Mehrzahl der „mittelschweren“ Fälle nach der Medication die Extensität der Beläge und Exsudate sich rasch verkleinerte oder wenigstens stationär blieb und die Beschwerden der Patienten eine deutliche Besserung erfuhren. Auch aus der durchschnittlichen Heilungsdauer dieser Kategorie von Fällen ist ein gewisser günstiger Einfluss der Medication erkennbar. Die Heilungsfrist bleibt bei 10 von den 13 Genesenen unter der durchschnittlichen (nach Henoch 14 Tage). — In den 5 leichten Fällen war der Verlauf der gewöhnliche. Ueble Nebenwirkungen kamen nicht zur Beobachtung.

Stadthagen.

Fürstner, Ueber einige nach epileptischen und apoplectiformen Anfällen auftretende Erscheinungen. Arch. f. Psych. XVII. S. 518.

Vorübergehende, einseitige Rindenblindheit hat F. wiederholt nach paralytischen Anfällen gesehen. Dabei waren ausnahmslos auf derselben Seite Parese und herabgesetzte Schmerzempfindung vorhanden, und es fehlte der reflectorische Lidschluss.

Als vasomotorische Störungen, die nach paralytischer wie epileptischen Insulten auftreten, nennt F. intensive Rötung der Haut mit circumscripter oder diffuser Serumtranssudation auf äufsere Reize, in seltenen Fällen auch mit Quaddelbildung. Die vasomotorischen Anomalien zeigen sich immer auf beiden Körperhälften, auch wenn der Anfall einseitig war.

Als selten vorkommend erwähnt Vf. das einseitige Verschwinden des Kniephänomens auf der paretischen Seite für die Dauer des Unfalls mit allmählicher Wiederkehr im postparoxysmalen Stadium (meist bei combinirter Erkrankung der Hinter- und Seitenstränge).

Beträchtliche Erweiterung der Pupille, wie sie F. am häufigsten postparoxysmal und einseitig bei Epileptikern beobachtet hat, kann unter Umständen wesentlich die Diagnose auf Epilepsia nocturna unterstützen.

Postepileptisches Stottern hatten zwei Kranke in der Pubertätszeit und ein alkoholistischer Epileptiker.

Von postparoxysmellen notorischen Reizzuständen hat F. Hemichorea und Hemiathetose abwechselnd und passager auftreten sehen. Die sog. Greif- oder Reactionsbewegungen (Drehen der Schnurbartes, Zerren an den Genitalien etc.) nach den Anfällen will Vf. viel häufiger von Parästhesien, Sensationen, traumhaften Vorstellungen, als von localer Hyperästhesie (Mendel) ableiten. Steigerung solcher Bewegungen, spontan oder bei dem Versuche, sie zu verhindern, hat F. besonders bei postparalytischen und postepileptischen Moriazuständen beobachtet. Ein Analogon dieser Bewegungssteigerung ist es, wenn von den Kranken Worte und Laute, die oft stundenlang wiederholt werden, gelegentlich viel rascher — krampfartig — producirt werden. Auch hier ist ein pathologischer Erregungszustand motorischer Centren als Ursache anzunehmen.

Den von Samt als postepileptische Moria bezeichneten Zustand hat F. häufiger als Samt und auch nach apoplectiformen Anfällen Paralytischer oder anderer Hirnkranker beobachtet. Er hält die Bezeichnung „postepileptische Moria“ für nicht treffend gewählt.

M. Goldstein.

Fürbringer, Ueber Prostatafunction und ihre Beziehung zur Potentia generandi der Männer. (Vortr., geh. am 23. Juni 1886 in der Berliner med. Gesellsch.) Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 29.

Bei einem neurasthenischen jungen Manne mit Defäcations- und Miktionsspermatorrhoe enthielt das Product des Samenflusses zwar äufserst zahlreiche, wohlgebildete, aber sehr wenig bewegliche Spermatozoen. Das Secret war aufserdem ganz geruchlos und völlig frei von Prostatakrystallen. Aus den letzteren beiden Umständen

liefs sich mit Sicherheit entnehmen, dass es sich um einen isolirten Samenblasenerguss ohne Beimischung von Prostatasekret handelte. Dagegen zeigte der durch eine Pollution entleerte Samen alle Eigenschaften normalen Spermas: charakteristischen Geruch, Prostatakrystalle und bis zum zweiten Tage anhaltende lebhafte Bewegungen der Spermatozoen. Es kann aber wohl nur das Prostatasekret sein, welches dem Sperma seinen normalen, befruchtungsfähigen Charakter gab. Weitere in dieser Richtung angestellte Untersuchungen ergaben in der Tat, dass das frische Prostatasekret zwar nicht im Stande ist, das sinkende Leben der Spermatozoen wieder zu wecken, wohl aber das schlummernde Leben der die Samenblasen erfüllenden Spermatozoen vermöge specifischer, vitaler Eigenschaften auszulösen. — Als Vf. bei einem Spermatorrhoiker den, durch die Bauchpresse entleerten Samenblaseninhalt mit dem durch Rectalpalpation gewonnenen Prostatasekret behandelte, war die Belebung der Sparmatozoen auf das Deutlichste zu beobachten. Dagegen hatte der Zusatz gröfsere Mengen Prostatasekretes sogar einen lähmenden Einfluss, vielleicht in Folge einer Art von Säurewirkung. H. Müller.

G. Krukenberg, Beiträge zur Kaiserschnittfrage. Arch. f. Gyn. XXVIII. S. 408.

Vf. berichtet zunächst über 3 in der Bonner Klinik ausgeführte Kaiserschnitte. Im 1. Fall handelte es sich um eine 30 Jahre alte III para, welche an Myelitis disseminata litt. Es wurde bei ihr in der 28. Schwangerschaftswoche die Sectio caesarea in der Agone nach Porro mit Versenkung des Stumpfes ausgeführt. Tod der Mutter trat nach 4, des Kindes nach 16 Stunden post partum ein. — Der 2. Fall betraf eine 26 Jahre alte I para mit rachitisch allgemein ungleichmäfsig verengtem Becken und einer Conj. vera von ca. 6 Ctm. Die Operation wurde im Wesentlichen nach Saenger'scher Methode ausgeführt. Es trat starke Atonie des Uterus ein, welche nach Beendigung der Operation anhielt und den Tod herbeiführte. Kind lebte. K. glaubt, dass der Exitus nicht allein durch Atonie, sondern durch Luftembolie in Folge des Anlegens der elastischen Ligatur erfolgt ist und rät deshalb in Rücksicht auf etwaige Nachblutungen dann, wenn der Uterus nach Anlegung der Schlinge atonisch bleibt, dieselbe wieder zu entfernen. — Im 3. Fall wurde bei einem rachitischen Becken mit einer Conj. diag. von $9\frac{1}{4}$ Ctm. bei lange Zeit vorher abgegangenem Fruchtwasser, leichtem Fieber und Fünfmarkstück grofsem Muttermund die alte Sectio caesarea ohne Unterminirung und Resection gemacht. Reconvalescenz protrahirt, Kind lebend.

Im zweiten Teil der Arbeit spricht K. über das Verhalten alter Kaiserschnittnarben bei nachfolgender Schwangerschaft. Obwohl dies für die Beantwortung der Frage, ob man bei relativer Indication bei späteren Schwangerschaften die künstliche Frühgeburt oder den Kaiserschnitt wieder ausführen soll, von Wichtigkeit ist, so haben doch die von K. aus der Literatur angeführten Fälle, weil sie zum

Teil aus zu alter Zeit stammen, keine Berechtigung, weiter verwertet zu werden. Interessant bleibt der von K. angeführte, von Veit in diesem Jahre operirte Fall, bei welchem es sich um eine Ruptur in den der alten Uterusnarbe benachbarten Partien handelt. Es war bei der Frau vorher 2 Mal die Sectio caesarea gemacht und 1 Mal die künstliche Frühgeburt eingeleitet worden. Das Ei hatte sich in normaler Weise im Uterus festgesetzt, dehnte aber bei seinem Wachstum besonders diejenigen Partien des Uterus, welche seinen vorderen, mit den Bauchdecken fest verwachsenen Kaiserschnittnarben nahe lagen, und welche wahrscheinlich schon vor der letzten Gravidität ein Divertikel mit gezerrter und verdünnter Wandung bildeten. Pat. starb. Kind war vorher bereits abgestorben. W. Schülein.

Frommel, Bericht über meine Privatanstalt für Frauenkrankheiten vom 1. Januar 1883 bis 1. Mai 1886. Münchener med. Wochenschr. 1886. No. 23.

Nach einer kurzen Beschreibung seiner Anstalt berichtet F. über die von ihm seit 1883 ausgeführten Operationen. Er hat 24 Ovariotomieen gemacht, davon sind 4 Pat. gestorben, 2 an septischer Peritonitis. 1 an Nachblutung, 1 an Collaps in Folge von Herzschwäche. 4 Mal machte F. eine Probe-Incision. 4 Pat., bei denen die Myomotomie ausgeführt wurde, sind sämmtlich geheilt. 1 Mal wurde wegen Sarkom des Corpus uteri operirt, die Pat. starb an Peritonitis septica. 2 Mal wurde laparotomirt wegen Extrauteringravidität, eine Pat. genas. 1 Mal machte F. die Exstirpation der sarcomatösen Niere, das Kind starb 1 Jahr später an Recidiv. Ein Fall von Totalexstirpation des Uterus wegen Corpuscarcinom starb am 7. Tage an Peritonitis. Von 4 Pat., bei denen wegen Carcinom der Portio die hohe Excision des Collum gemacht wurde, ist eine $^5/_4$ Jahre nach der Operation an Recidiv gestorben, bei der zweiten trat nach $^3/_4$ Jahren ein Recidiv auf, die dritte starb $^1/_4$ Jahr post operationem an einer Lungenkrankheit, die vierte ist noch gesund. Zum Schluss berichtet F. noch über kleinere von ihm ausgeführte Operationen und über die Frequenz seines Ambulatoriums.

A. Martin.

Pantler, Fall von plötzlichem Tode durch Zersprengung einer Kropfcyste. Württembergisches Corresp.-Bl. 1886, No. 29.

Eine 72jährige Frau wurde in einen Streit von Verwandten hineingezogen, als sie plötzlich mit einem lauten Aufschrei umfiel und nach Verlauf einer halben Stunde verstarb. An der Leiche zeigte sich nach Zurückschlagen der Halshaut und des ödematösen Unterhautzellgewebes an der Stelle des rechten Schilddrüsenhorns eine eiförmige, etwa 8 Ctm. lange und 5 Ctm. breite, bläulichschwarze Geschwulst. Die über ihr liegende Musculatur ist stark atrophisch, die Fascie wesentlich verdickt, Kehlkopf und Luftröhre nach links verschoben. Auf der Höhe der Geschwulst verläuft

schräg von rechts unten aufsen nach links oben innen ein etwa 6 Ctm. langer Riss mit klaffenden, stellenweise wie zersägten Rändern, welche teils dunkles, geronnenes Blut, teils bröckligen Inhalt erkennen lassen. Die Cystenwand ist sehr derb, zum Teil mit kalkigen Einlagerungen durchsetzt. Im Mittelstück und linken Schilddrüsenhorn sind eine Anzahl kleinerer, mit Kalk durchsetzter Cysten; viel Blutgerinnsel zwischen Rachen und Oesophagus sowie im retropharyngealen Zellgewebe. Die Luftröhre, deren Schleimhaut dunkelrot, ist stark nach links verbogen. Sämmtliche Halsvenen sind stark erweitert, ihre Wandungen dünn, der Inhalt flüssiges, kirschrotes Blut. Im Mediastinum antic. eine starke Blutinfiltration, im rechten Pleuraraume ca. $^3/_4$ Liter flüssiges, kirschrotes Blut. Die Lunge comprimirt und blutleer. Der linke Pleuraraum ist fast leer. Die linke Lunge etwas bluthaltiger. Auch im Mediastinum posticum Bluterguss, desgleichen auf der Herzoberfläche. Sonst ist nur noch deutliche Fettleber zu erwähnen. Falk.

J. H. List, Die Rudimentzellentheorie und die Frage der Regeneration geschichteter Pflasterepithelien. Sitzungsber. d. Wiener Akad., math.-naturw. Klasse, XCIII. S. 5.

Vf. weist die Theorie Drasch's, wonach im Trachealepithel von abgeschnürten Basalteilen neue Epithelzellen gebildet werden, auf Grund ausgedehnter Studien an Epithelien zahlreicher Wirbeltiere, zurück. Die „Rudimentzellen" Drasch's sind Kunstproducte; die Regeneration geschichteter Pflasterepithelien findet allein auf dem Wege mitotischer Zellteilung statt. Klaatsch.

A. Hirschler, Zur Kenntniss der Milchsäure im tierischen Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie XI. S. 41.

Vf. extrahirte fein zerhackte Milz und Lymphdrüsen vom Rind mit $^1/_2$ proc. siedender Schwefelsäure und schloss sich im Uebrigen dem Verfahren von Hoppe-Seyler zur Gewinnung von Milchsäure an. Sowohl die Bestimmung des Krystallwassers (12,9 pCt.), als auch die bei der Verbrennung gewonnenen Kohlenstoff- und Wasserstoffwerte stützen die Annahme, dass das aus den Lymphdrüsen und der Milz dargestellte Zinksalz dem Salz der Fleischmilchsäure entspricht. J. Munk.

E. Plessing, Heilung eines Aneurysma racemosum arteriale durch subcutane Alkoholinjectionen. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 251.

Die Methode von C. Schwalbe, durch subcutane Alkoholinjectionen zur Erzeugung subcutaner Bindegewebssklerose Angiome und Variceen zur Heilung zu bringen, ist nunmehr auch auf das Aneurysma cirsoides ausgedehnt worden. In dem von Vf. beschriebenen Falle aus der Klinik von Thiersch in Leipzig handelte es sich um einen 21jährigen Pat., der als 4jähriger Knabe mit dem Hinterhaupt gegen eine Tischkante gefallen war. Längere Zeit nachher entwickelte sich an der Stelle der Verletzung eine Geschwulst, die schliefslich das ganze Hinterhaupt, 10 Ctm. hoch, 12 Ctm. breit, einnahm und aus geschlängelten, mit der Radialarterie isochron pulsirenden Gefäfsen gebildet worden Nach einem vergeblichen Versuche mit der Electropunctur (oder vielmehr Electrolyse, Ref.), ward zu Alkoholinjectionen übergegangen. Diese wurden 35 pCt. stark begonnen, rasch bis 75 pCt. steigend, alle 2 Tage an 4—6 Stellen des Tumors ausgeführt und konnte schon nach 14 Tagen, nachdem ca. 41 Cctm. Alkohol verbraucht waren, ein deutlicher Effect dargetan werden. Nach ca. 6—7 Wochen nach Verbrauch von 734 Cctm. Alkohol war die Geschwulst (abgesehen von den stärkeren Zufuhrästen aus der A. occipit.) in eine derbe Masse verwandelt. Ein intercurrentes Erysipel unterbrach nicht so sehr die Kur, als es dieselbe beschleunigte, indem ca. $2^1/_2$ Monate nach ihrem Beginn Pat. als völlig geheilt anzusehen war. P. Güterbock.

E. Ponfick, Ueber den Zusammenhang von Schädelmissbildung mit Hirnhautentzündung und angeborener Blindheit. Breslauer ärztl. Ztschr. 1886, No. 21.

Ein blindgeborener 13jähriger Knabe starb an einer eitrigen Meningitis, welche durch einen eitrigen Catarrh der Nase veranlasst war, da das Cavum nasale durch eine abnorm weite Oeffnung mit der vorderen Schädelgrube in Verbindung stand. Die Blindheit beruhte darauf, dass die Foramina optica regelwidrig eng und von einem verdickten und starren Knochenrande umgeben waren, welches Verhalten eine Atrophie des Opticus zur Folge hatte. Die beiderseitige Blindheit, sowie die eitrige Meningitis sind auf ein und dieselbe Ursache zurückzuführen, auf eine in den frühesten Lebensphasen entstandene Entwickelungsstörung der Schädelbasis. Horstmann.

Hingston Fox, The functions of the tonsils. J. of anat. and physiol. 1886, July.

Vf. beantwortet die Frage, zu welchem Tract die Tonsillen gehören, dahin, dass dieselben den Ernährungswegen beizuzählen wären und glaubt daher auch, dass ihre hauptsächlichste Tätigkeit darin bestehen müsse, der Ernährung Vorschub zu leisten. Während der Zeit zwischen zwei Mahlzeiten findet ein beständiges Strömen von Speichel über die Zunge und an den Seiten des Mundes nach dem Pharynx hin zu und dadurch ein beständiges Bespülen der Tonsillen mit Speichel statt. Während dessen resorbiren die Tonsillen diejenigen Bestandteile des Speichels, welche zur Ernährung noch verwendet werden können. Namentlich würde das Wachsen der Leukocyten dadurch befördert werden. W. Lublinski.

Depasse, Hépatite syphilitique. Revue des malad. de l'inf. 1886, S. 360, August.

Bei einem 15 Tage alten Knaben, der von syphilitischen Eltern stammte, fand Vf. neben Schrunden am After und Plaques muqueuses zwischen den Hinterbacken eine enorm vergröfserte Leber; kein Icterus. Es wurde eine antisyphilitische Behandlung eingeleitet. Etwa 3 Wochen später wurde Ascites nachweisbar, der immer gröfseren Umfang gewann und mehrmalige Punctionen im Laufe eines Jahres notwendig machte. Bei consequent fortgesetzter antisyphilitischer Behandlung endete der Fall in Genesung. Das Kind, das jetzt $8^1/_2$ Jahre zählt, ist vollkommen gut gediehen, nur die Leber noch etwas grofs und hart. — Vf. meint, dass dies der erste in der Literatur bekannt gewordene Fall von Heilung einer congenitalen Hepatitis syphil. sei. — (Diese Annahme ist irrig; so erwähnt auch HENOCH in seinen Vorlesungen über Kinderkrankheiten dass er häufig, mehr oder minder bedeutende, palbable Anschwellungen der Leber bei Neugeborenen in Folge der mercuriellen Behandlung zurückgehen sah. Andererseits ist die Diagnose im vorliegenden Falle keineswegs sicher. Ueber die Beschaffenheit der Leberoberfläche ist Nichts angegeben und Ascites ist, was auch Vf hervorhebt, bei der syphilitischen Lebererkrankung der Neugeborenen nichts Gewöhnliches. Ref.) Stadthagen.

Wernicke, Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit bei cerebraler Lähmung. Breslauer ärztl. Ztschr. 1886, No. 17.

Vf. betont, dass auch bei cerebralen Lähmungen und zwar nicht, wie schon lange bekannt, in späterer, sondern auch schon in einer dem Beginn der Lähmung relativ nahe gelegenen Zeit, Muskeln und Nerven eine vom Leitungswiderstand unabhängige und auf ihren veränderten Zustand selbst zu beziehende Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit zeigen können. Qualitative Veränderung, besonders Entartungsreaction, wurde nicht beobachtet. — Weitere Untersuchungen sollen erst noch nachweisen, dass nicht alle, sondern nur bestimmte Muskeln, deren Tonus besonders herabgesetzt ist, diese Veränderung zeigen. Diese Verhältnisse finden sich nun, nach W., nicht bei allen cerebralen Lähmungen, besonders nicht bei den sog. indirecten, sondern bei den directen, welche auf tatsächliche Trennung der halbseitigen Willensbahn zurückzuführen sind, obgleich auch das, nach Vf. selbst, nicht constant ist. — Nach CHARCOT kommt es bei den absteigenden secundären Degenerationen nach Unterbrechung der Leitung in den Pyramidenbahnen ausnahmsweise auch zu einer

Atrophie der Vorderhornzellen des Rückenmarks: nach Vf. hingegen ist dies „eine ganz gewöhnliche Erscheinung (?). — Schliefslich, meint W., ginge die Atrophie der befallenen Musculatur mit der Verminderung der elektrischen Erregbarkeit Hand in Hand.

Bernhardt.

Delorme, Fracture étendue du temporal droit, compression du cerveau par un vaste épanchement extra-dure mérien de tout la zone décollable de la dure-mère du meme côté. Absence des symptomes classiques de compression, malgré le volume considérable de l'épanchement. Mort rapide. Gaz. de hôp. 1886, No. 72.

Der wesentliche Inhalt ist in der Ueberschrift enthalten. Ein Soldat erlitt in Folge eines heftigen Falles eine doppelte Fractur des rechten Schläfenbeins. Bei der Section fand sich ein ausgedehnter extraduraler Bluterguss (3 Ctm. dick) in der Gegend des Schläfen- und Scheitellappens, welcher eine Abflachung der Windungen an diesen Stellen hervorgerufen und einen so starken Druck ausgeübt hatte, dass der rechte Seitenventrikel völlig verschwunden, Thalamus opticus und Corpus striatum abgeplattet waren. Der Tod erfolgte 60 Stunden nach der Verletzung unter convulsivischen Krämpfen. In der Zwischenzeit waren trotzdem keine schweren Erscheinungen von Hirndruck aufgetreten. Der Kranke war stets bei Bewusstsein, völlig klar, ohne Störungen der Motilität und Sensibilität. Die einzigen Erscheinungen, welche er bot, waren: Unregelmäfsigkeit des Pulses, 2—3maliges Erbrechen, Erweiterung der Pupille auf der verletzten Seite.

Siemerling.

H. Chiari, Ueber den Befund ausgedehnter tuberculöser Ulceration in der Vulva und Vagina. Vierteljahrschr. f. Dermat. u. Syph. 1886, S. 341.

Die Ulceration, welche schon klinisch alle Charaktere der eigentlichen, tuberculösen Geschwüre zeigte und über deren Natur die mikroskopische Untersuchung keinen Zweifel liefs, nahm die Innenfläche der rechten grofsen Schamlippe und die Stelle der ganzen rechten Nymphe ein, setzte sich etwa 1½ Ctm. weit auf die rechte Vaginalwand fort, occupirte hinten die ganze Fossa navicularis und umfasste vorn nicht blos die rechte, sondern auch ein Stück der linken Hälfte des Präputium clitoridis. Das Orificium extern. urethræ lagerte vollständig in der Ulceration, die Harnröhrenschleimhaut selbst aber war intact. — Aufser dem grofsen Geschwüre fanden sich auf der Vaginalschleimhaut noch eine Anzahl kleinere; Uterus und Tuben gesund. Das Perineum war frei von Geschwürsbildung, hingegen zeigte sich am hinteren Rande des Anus ein tuberculöses Ulcus, von dem aus wahrscheinlich die Uebertragung auf Vulva und Vagina erfolgte. In sehr ausgedehnter Weise waren die inneren Organe tuberculös erkrankt, namentlich trug auch die Dickdarm- und die Rectalschleimhaut zahlreiche Geschwüre.

H. Müller.

Jenot-Dercy, Die Drillingsschwangerschaft. Bull. de l'acad. de méd. 1886, No. 11.

In der Sitzung der Akademie berichtete Charpentier über die genannte, der Akademie zugesandte Arbeit des Vf.'s. Dieselbe führt 3 von J. seit dem Jahre 1862 beobachtete Drillingsschwangerschaften an. Die erste betraf eine Primipara, alle drei Kinder lebten und blieben eins bis jetzt, eins 2 und eins 6 Jahre am Leben. Auch eine spätere Schwangerschaft derselben Frau war eine mehrfache, eine Zwillingsschwangerschaft. Im 2. und 3. Falle handelte es sich um eine Frühgeburt resp. um einen Abort. In letzterem Falle waren 2 Placenten und 2 Fruchtblasen vorhanden, in einer befand sich eine, in der anderen 2 Früchte. — Charpentier tadelt den Mangel näherer Angaben und weist ferner eine Reihe falscher Schlüsse J.'s zurück, darunter besonders die Anschauung, dass die Drillingsschwangerschaft nicht selten sei und ferner, dass sie die Theorie einer Superfœtatio beweise.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. 22. Januar. No. 4.

Zur Kenntniss meiner Zuckerreactionen.

Von Hans Molisch (Wien).

(Schluss.)

Meine früheren Beobachtungen, auf Grund welcher ich behauptete, dass meine Reactionen mit Eiweiſskörpern nicht gelingen, stützen sich auf Versuche mit reinem krystallisirten Pflanzenvitellin, Blutfibrin und Hühnereiweiſs. Vitellin gab die Reaction nicht, Blutfibrin gab ganz schwache Färbung, welche ich auf eine Verunreinigung mit Zucker zurückführte und Hühnereiweiſs mit α-Naphtol und SO_4H_2 zusammengebracht gab zwar eine rot-violette Färbung, allein eine ganz ähnliche entstand auch mit SO_4H_2 allein. Auf den Widerspruch Seegen's hin wiederholte ich meine Versuche mit Vitellin und Fibrin und zwar mit demselben Resultat. Ich bemerkte jedoch, dass auch bei Fibrin eine prägnante Reaction eintritt, wenn man sehr viel SO_4H_2 (etwa 4 Mal soviel als Flüssigkeit in der

Eprouvette vorhanden ist) zugiefst. Dasselbe ist zu beobachten bei Pepton und Serumalbumin. Der bei der Reaction mit α-Naphtol und Eiweifskörpern entstehende Farbenton weicht zwar von dem für die Zuckerreaction charakteristischen Blauviolett ab und neigt mehr in's Granat-Rubinrote, allein diese Unterschiede sind doch zu gering, um mit Sicherheit in allen Fällen erkannt zu werden. — Ich prüfte sodann die nach Ausführung der Reactionen bei Verdünnung mit Wasser sich abscheidenden Niederschläge auf ihr Aussehen und ihre Löslichkeit. Da zeigte sich denn, dass die bei Anwendung von α-Naphtol erhaltenen Niederschläge je nach der Natur des Eiweifskörpers verschieden gefärbt sind: bei Fibrin hellzimmtbraun, bei Hühnereiweifs grauviolett, bei Serumalbumin blauviolett, bei Pepton schwärzlich-violett, während bei Zucker ein tiefblauer Niederschlag entsteht. Alle diese Niederschläge wurden in etwas gröfserer Menge erzeugt und im lufttrockenen Zustande bezüglich ihrer Farbe verglichen. Doch, abgesehen von diesen verschiedenartigen Farben und abgesehen davon, dass die mit Eiweifskörpern erhaltenen Niederschläge in Aether und Alkohol viel weniger löslich sind, als die entsprechenden Niederschläge bei Zucker, besteht noch ein anderer sehr wichtiger Unterschied zwischen beiden: es lösen sich nämlich die bei der Reaction mit Pepton und Eiweifskörpern erhaltenen Niederschläge in concentrirter Salzsäure zumeist mit schön violetter, seltener brauner (Pepton) Farbe, während die entsprechenden Niederschläge der α-Naphtolzuckerprobe in Salzsäure durchweg unlöslich sind.

Schliefslich seien noch einige Beobachtungen mitgeteilt, welche für die Harn-Zuckerfrage nicht ohne Interesse sein dürften. — Als ich seinerzeit bei normalem Harn mit meiner Zuckerreaction zu so auffallenden Ergebnissen gelangte, war selbstverständlich sofort mein Bestreben darauf gerichtet, zu constatiren, ob nicht vielleicht andere Harnbestandteile die Ursache dieser auffallenden Färbungen seien. Ich überzeugte mich damals, dass Harnstoff, Harnsäure, Kreatin, Xanthin, Allantoin, Hippursäure, Bernsteinsäure, Phenol, Brenzkatechin und Indican meine Reactionen nicht geben. Dasselbe lässt sich, wie ich nachträglich fand, vom Kreatinin, der Oxalursäure und der Glykuronsäure*) sagen. Die Prüfung der letzteren war mir ganz besonders wertvoll, da von ihr wegen ihrer mehrfachen Aehnlichkeit mit Zucker ein positives Resultat am ehesten zu erwarten war.

Wir haben somit die Mehrzahl aller bisher im normalen Harn bekannt gewordenen Substanzen mit Rücksicht auf meine Reactionen geprüft und dieselben nicht erhalten. Dennoch giebt aber normaler Harn meine Reactionen in auffallend schöner Weise. Daraus kann man folgern: die Reactionen rühren von einem noch ganz unbekannten Stoff her oder von Zucker. So lange dieser hypothetische

---

*) Für die gütige Ueberlassung dieses wertvollen Präparates, sowie einer Reihe anderer bin ich Hrn. Dr. C. Schilder zu grofsem Danke verpflichtet.

unbekannte Körper des Harns noch nicht entdeckt ist, erscheint es mir ungezwungener, den Eintritt meiner Reactionen im Harn auf Zucker zurückzuführen, zumal es ja mit Hülfe anderer zwar weniger empfindlicher, aber wohl erprobter Methoden gelungen ist, das Vorkommen von Zucker im normalen Harn höchst wahrscheinlich zu machen. Ich erinnere daran, dass v. Brücke und später besonders Abeles*) aus normalem Harn eine Lösung erhielten, welche Trommer's Probe prompt reducirte, die Polarisationsebene nach rechts drehte und, mit Hefe versetzt, Kohlensäure und Alkohol als Gärungsproducte lieferte. Ich erinnere ferner daran, dass C. Schilder**) vor Kurzem mit Hülfe der Fischer'schen Phenylhydrazinreaction im normalen Harn Zucker stets nachweisen konnte.

Nach dem Gesagten erscheint es gar nicht auffallend, wenn normaler Harn auch meine Reactionen giebt, auffallend ist — und hierin hat Seegen Recht — nur die grofse Deutlichkeit, mit der meine Reactionen im normalen Harn in Erscheinung treten. Dies ist sowohl bei der Reaction mit $SO_4 H_2$, als auch bei der mit Salzsäure, bei der letzteren in ganz besonderem Grade der Fall, wie aus Folgendem hervorgeht. Eine 0,01 proc. Traubenzuckerlösung giebt mit α-Naphtol und Salzsäure kaum eine Spur einer Violettfärbung, dagegen giebt normaler Harn selbst im verdünnten Zustande sehr schöne Färbung. Harn giebt sogar in der Kälte mit α-Naphtol und Salzsäure nach 1—2 Stunden die Reaction, während die oben genannte Traubenzuckerlösung unter denselben Verhältnissen farblos bleibt. Es wäre nicht undenkbar, dass gerade der im Harn vorkommende Zucker in gewissen Eigenschaften von Traubenzucker abweicht und sich meinen Reactionen gegenüber aufserordentlich empfindlich erweist. Ich sage dies deshalb, weil die Empfindlichkeit meiner Reactionen namentlich bei Ausführung mit HCl je nach der Zuckerart tatsächlich in hohem Grade verschieden ist. Während z. B. bei Traubenzucker die Grenze der Nachweisbarkeit schon bei 0,01 pCt. liegt, fand ich dieselben bei Rohrzucker erst bei 0,001 pCt. Hoffentlich wird es künftigen Untersuchungen gelingen, diesen heute noch rätselhaften Punkt baldigst klar zu stellen.

Bei der Zucker-Thymolprobe erhält man bekanntlich nach Verdünnung mit Wasser einen schön karminroten Niederschlag. Dagegen geben die Eiweifskörper bei Behandlung mit Thymol und $SO_4 H_2$ und darauffolgender Verdünnung mit Wasser ganz anders gefärbte, nämlich schmutzig gelbliche oder gelbbraune Niederschläge. Nur Pepton verhält sich ähnlich, wie Zucker. Alle diese mit Eiweifskörpern und Pepton bei Anwendung von Thymol entstehenden Ausscheidungen lösen sich insgesammt in concentrirtes HCl mit karminroter oder rotvioletter Farbe auf. Die ent-

---

*) Ueber den Zuckergehalt des normalen menschlichen Harns. Cbl. f. d. med. Wiss. 1879, No. 3.

**) Ein Beitrag über den Zuckergehalt des normalen menschlichen Harns. Wiener med. Blätter 1886, No. 13.

sprechenden Zuckerniederschläge sind hingegen in HCl unlöslich. In Anbetracht dieser Tatsachen ist es nicht erlaubt, meine Zuckerreactionen mit den von Seegen mit Eiweiſs erhaltenen Reactionen ohne Weiteres zu identificiren und es bleibt vorläufig noch sehr fraglich, ob diese beiden mit Zucker und Eiweiſskörpern gelingenden und in ihrem Aeuſseren ähnlichen Reactionen ihrem Wesen nach gleich sind. Wie dem auch sei — jedenfalls haben wir in dem Verhalten der bei den Reactionen nach Verdünnung mit Wasser entstehenden Niederschläge gegenüber der HCl ein Mittel gefunden, zu entscheiden, ob die Reaction von Zucker oder Eiweiſskörpern herrührt. Ist der Niederschlag in concentrirter HCl löslich, so deutet das auf Eiweiſs, ist er unlöslich*), so deutet dies auf Zucker bezw. Kohlehydrate oder Glykoside. Ich habe noch ein zweites Unterscheidungsmittel zwischen Zucker und Eiweiſskörpern gefunden. Schon in meiner oben genannten Abhandlung wurde hervorgehoben, dass man bei meinen Reactionen ganz ähnliche Färbungen erhält, wenn man anstatt SO_4H_2 Salzsäure verwendet und kocht. Bringt man z. B. zu 1 Cctm. Rohrzuckerlösung 1 Tropfen 20 proc. alkoholischer α-Naphtollösung und 2 Ctm. concentrirte HCl und kocht hierauf etwa 1 Minute, so färbt sich die Flüssigkeit schön violett. Dasselbe gelingt mit anderen Kohlehydraten und vielen Glykosiden.

Eiweiſskörper (Fibrin, Vitellin, Serumalbumin, Hühnereiweiſs) und Pepton geben die Reaction nicht**).

Mir war es nun interessant, nachzusehen, wie sich denn normaler menschlicher Harn beim Kochen mit α-Naphtol und HCl verhält. Wäre im Harn kein Zucker vorhanden, wie Seegen annimmt, dann dürfte die Reaction wohl nicht eintreten. Sie tritt aber doch ein.

Versetzt man 1 Cctm. Harn mit 1 Tropfen α-Naphtol, mit 2 Cctm. concentririrter HCl und kocht man sodann nur kurze Zeit, so färbt sich die Probe alsbald schmutzigblauviolett. Sie färbt sich viel reiner blauviolett, wenn man den Harn zuvor mit dem gleichem Volum Wasser verdünnt, offenbar deshalb, weil hierdurch andere nebenher verlaufende Reactionen, welche störend wirken, abgeschwächt werden. Selbst bei 10 facher Verdünnung und darüber ist die Färbung noch ganz deutlich. Harn mit concentrirter Salzsäure allein gekocht, wird bräunlich.

Diese Versuche sind eine neue Stütze für die Anschauung, dass im normalen Harn Zucker vorkommt, dies umsomehr, als es mir trotz vielfacher Bemühungen nicht gelang, einen anderen Harn-

---

*) Der Niederschlag bleibt oft lange Zeit in sehr fein verteilter Form suspendirt, weshalb man oft einen Tag warten muss, bis er sich wieder absetzt.

**) Um Täuschungen zu vermeiden, ist auf die lang bekannte Tatsache hinzuweisen, dass manche Eiweiſskörper, z. B. Hühnereiweiſs, in gröſserer Quantität vorhanden, nach längerem Kochen mit conc. HCl allein violett werden. Obwohl man in der Regel durch diese Reaction nicht gestört sein dürfte, empfiehlt es sich doch, der Vorsicht halber, stets einen Controllversuch zu machen und einen Teil der vorhandenen Probeflüssigkeit mit HCl allein zu kochen.

bestandteil ausfindig zu machen, welcher dem α-Naphtol und der HCl gegenüber ein gleiches Verhalten zeigt wie Zucker.

Doch selbst, wenn ich von all' dem absehe, erscheint mir der dritte Einwand Seegen's: man könne über das constante Vorkommen von Zucker auf Grund meiner Reactionen keine bestimmten Eolgerungen ziehen, weil auch Eiweifskörper dieselben Färbungen geben wie Zucker, nicht berechtigt. Ein solcher Einwand ist nur für den pathologischen Harn zulässig, keineswegs für den normalen, da in letzterem Eiweifskörper gewöhnlich nicht vorkommen.

H. Baum, Die morphologisch-histologischen Veränderungen in den ruhenden und tätigen Leberzellen. Deutsche Ztschr. f. Tiermed. u. vergleichende Pathologie. (Sep.-Abdr.)

Vf. untersuchte die Leberzellen von Pferden, die in der 3., 5., 13., 36. und 40. Stunde nach der letzten Fütterung getötet wurden. Im Stadium der Ruhe sind die Kerne mit Haematoxylin tingirbar, in einigen Zellen fehlen sie. Die Zellen sind von einander nicht deutlich abgegrenzt. Das Protoplasma enthält unregelmäfsig geformte Körnchen und bläschenartige eosinophile Gebilde. Das Glykogen ist noch nicht vollständig verschwunden.

Im Stadium der Tätigkeit fehlt der Zellkern in einer relativ grofsen Anzahl von Zellen. Die Zellgrenzen sind deutlich. Das Glykogen ist in bedeutender Menge in den Zellen angehäuft. Die eosinophilen Gebilde hält der Vf. für geschrumpfte Glykogenkörnchen.

Die Pigmentkörnchen sind in geringerer Zahl vorhanden, als im Stadium der Ruhe.

Vf. ist der Ansicht, dass auswandernde Kernkörperchen zu neuen Kernen werden. Die Zellkerne sind Gallenbildner, die Zellleiber sind Glykogenproducenten.

Die mikrochemische Untersuchung der Leberzellen ergiebt: Die Gmelin'sche Reaction, auf einen Leberschnitt angewendet, lässt unter dem Mikroskope gewisse Protoplasmateile durch ihre intensiv grüne, andere durch violette, andere durch gelbliche Farbe hervortreten. Die Gallensäuren lassen sich durch eine Modification der Neukomm'schen Reaction im mikroskopischen Schnitt nachweisen. Freilich geht dabei die Structur der Zellen verloren. Klaatsch.

L. Ringer, A further contribution regarding the effect of minute, quantities of inorganic salts on organised structures. Journ. of Physiol. VII. S. 118.

Laminaria, Algin (ein quellbares Product aus Meeresalgen), sowie die Gallerte des Froschlaiches quillt weit weniger stark in Brunnenwasser, wie in destillirtem Wasser und zwar genügen sehr kleine Zusätze von Kalksalzen (Calciumchlorid 1:5000, Calciumphosphat, soviel sich löst, oder Kalkwasser) zum destillirten Wasser,

um dieses in seiner Wirkung dem Brunnenwasser gleich zu machen. Der Kalk scheint eine Verbindung mit der quellbaren Substanz einzugehen, denn, ist letztere einmal in kalkhaltigem Wasser gequollen und dann getrocknet, so quillt sie nun auch in destillirtem Wasser weniger als frische Substanz, wärend wiederholtes Quellen und Trocknen in destillirtem Wasser die Quellbarkeit nicht herabsetzt. Laminaria, welche in destillirtem Wasser maximal gequellt ist, giebt, in kalkhaltiges Wasser übertragen, kein Wasser ab. Ist gleichzeitig mit dem Kalk Kochsalz (gleichfalls in kleiner Menge) im Wasser enthalten, so wird die quellungswidrige Wirkung des Kalkes compensirt. Kochsalz oder Chlorkalium allein im Wasser verzögert die Quellung, verringert aber nicht den Endeffect. Gad.

F. Hoppe-Seyler, Ueber Gärung von Cellulose mit Bildung von Methan und Kohlensäure. Ztschr. f. physiol. Chem. X. S. 201.

Sowohl die aus feuchtem Erdboden sich entwickelnden Gase, als die aus Steinkohlenlagern ausströmenden „Bläser“, als auch die vulkanischen Gegenden entströmenden Gasquellen enthalten Methan (Grubengas, CH_4) und Kohlensäure und zwar zumeist ersteres überwiegend. Die schon Volta bekannten, aus feuchtem Erdboden sich entwickelnden brennbaren Gase, welche zu mehr als der Hälfte aus Methan bestehen, verdanken unzweifelhaft Gärungsprozessen ihren Ursprung: Zusatz von antiseptischen Stoffen und Erhitzen über 60° hebt die Gasentwicklung auf. Vf. hat dem Boden bei Wasserburg am Bodensee, ebenso sumpfigem Wasser daselbst, Gasproben entnommen, die zu 61—69 pCt. aus Methan und zu 9 bis 10,7 pCt. aus Wasserstoff, zu 20—28 pCt. aus Stickstoff bestanden und frei von Sauerstoff waren; der Boden, aus dem sich die Gase entwickelten, enthielt Schwefeleisen und zeigte stark reducirende Eigenschaften (Entfärbung von Indigcarmin). Am lebhaftesten ist die Gasentwickelung über 18°, während sie unter 8—10° kaum zu Stande kommt, daher sie im Schlamm des Bodensee's bei 100 Meter Tiefe und einer Temperatur von 5° vermisst wird, ebenso wie in dieser Tiefe lebende Organismen. Im Schlamm selbst fand sich zumeist Calciumcarbonat, weniger Magnesiumcarbonat und geringe Mengen Ferrosumcarbonat, während Schwefeleisen fehlte. — Schlamm, mit pflanzlichen Resten in einen Kolben gebracht, entwickelt Jahre lang Gase und zwar Methan und Wasserstoff, während der aus der miteingebrachten Luft stammende Stickstoff verschwindet und reichlich Kohlensäure sich bildet. Letztere verringert sich, wenn derselbe Gärungsprocess im Freien vor sich geht, teils durch Absorption seitens des Wassers, teils durch Aufnahme seitens der Pflanzen, sodass der CO_2-Gehalt des Wassers an der Oberfläche stets niedrig gehalten wird.

Durch die Vergleichung dabei gleichzeitig begonnener und über 1¼ Jahre durchgeführter Versuche mit Flussschlamm und sterilisirtem Papier zu gleichen Teilen, und ausgekochtem Wasser in sterilisirten Gefäfsen, konnte Vf. feststellen, dass die Entwickelung

von CO_2 und CH_4 nur so weit und in dem Maafse stattfindet, als sich in der Flüssigkeit lebende Bakterien und zwar die als Amylobacter bezeichnete Spaltpilzform von van Tieghem vorfanden. In dem durch 4 Jahre durchgeführten Gärungsversuch mit gewogenen Mengen von Schlamm, Filtrirpapier und Wasser (bei Abschluss des Lichtes) betrug der C-Gehalt der über Quecksilber aufgefangenen Gase (CO_2 CH_4) 3—4 Mal so viel als das ganze Gewicht der organischen Stoffe des Schlammes; es musste daher der bei weitem gröfste Teil der Gase durch Zusatz des Papiers, also der Cellulose, entstanden sein. In dem Alkohol- und Aetherauszug der Gärflüssigkeit liefs sich noch Chlorophyll nachweisen, sodass selbst durch 4jähriges Verweilen der gärenden Masse im Dunkeln das Chlorophyll der im Schlamm kaum je fehlenden Algen nicht zerstört war. Da weder in dem Gärungsgemisch noch im Papier selbst Huminsubstanzen gefunden wurden, ergiebt sich, dass die CO_2 — und CH_4 — Gärung der Cellulose mit dem Process der Bildung von Huminsubstanzen, Torf u. A. in keinem Zusammenhange steht. Da ferner, entgegen den Angaben von Tappeiner auch flüchtige Fettsäuren (Essigsäure, Buttersäure) nicht constatirt werden konnten, hält Vf. dafür, dass die Cellulose unter Wasseraufnahme in ein zuckerartiges Kohlehydrat übergeht, welches mit oder ohne Bildung von Zwischenproducten zu gleichen Volumen CO_2 und CH_4 zerfällt. Wenn nun die aufgefangenen Gasvolumina von CO_2 und CH_4 ungleich gefunden wurden und zwar, mehr CH_4 als CO_2, so beruht das darauf, dass durch die Kautschuckstopfen CO_2 schneller diffundirt, als CH_4. Die genauere gasanalytische Untersuchung, bei der Vf. zum Teil zweckmäfsige eigene Modificationen der bisherigen Bestimmungsmethoden benutzt hat, lehrte, dass neben CO_2 und CH_4 kein anderes Gas, insbesondere nicht Wasserstoff entsteht. Als in einem weiteren Versuch zum Papier, Schlamm und Wasser noch 34 Grm. Gyps und 16 Grm. Eisenoxyd hinzugefügt wurden, erwies sich nach einer Gärung von fast $2\frac{1}{4}$ jähriger Dauer mehr als die Hälfte vom Gyps und ein Teil des Eisenoxyds in Calciumcarbonat, Eisensulfür und Eisencarbonat umgewandelt, während die aufgefangenen Gase auf 1 Vol. CH_4 sogar 10 Vol. CO_2 enthielten. Dies beweist, dass durch den bei der Umwandlung von Gyps und Eisenoxyd zu $CaCO_3$ und FeS frei werdenden Sauerstoff die Bildung von CO_2 sehr erheblich vergröfsert und die des CH_4 verringert ist. Es lassen sich also die Processe der Zersetzung der Cellulose zu CO_2 und CH_4 und die der Reduction von $CaSO_4$ und Fe_2O_3 nicht als von einander unabhängige, neben einander verlaufende ansehen, weil sonst auch hier sich auf 1 Vol. CO_2 je 1 Vol. CH_4 hätte bilden müssen, wie im Gärungsversuche ohne Gyps und Eisenoxyd. Die Reduction von Sulfaten und Oxyden ist nur ein secundärer Process und findet daher auch statt, wenn statt der Cellulose milchsaurer oder ameisensaurer Kalk oder Eiweifsstoff bei Luftabschluss mit Schlamm vergären. J. Munk.

M. Werther, Einige Beobachtungen über die Absonderung der Salze im Speichel. PFLÜGER's Arch. XXXVIII. S. 293.

Die unter HEIDENHAIN's Leitung ausgeführten Untersuchungen sind zum Teil in der Absicht unternommen, Hypothesen, welche MERKEL über die Beteiligung bestimmter Abschnitte der Speicheldrüsen an der Absonderung der organischen Substanz, der Salze und des Wassers aufgestellt hat, zu prüfen. — Von einem Bericht über die Hypothesen kann hier umsomehr abgesehen werden, als die Ergebnisse des Vf.'s denselben durchaus ungünstig sind. In 3 Versuchsreihen wurde zunächst das Secret der Submaxillaris, Parotis und Sublingualis des Hundes untersucht unter Anregung der Secretion durch intravenöse Injection von Pilocarpin. — In einem 4. Versuche, in dem nur die Sublingualis und Submaxillaris berücksichtigt sind, wurde die Chorda tympani mit mäfsig starken Inductionsströmen gereizt. — Aus den in tabellarischer Form mitgeteilten Versuchsergebnissen, die sich auf den Wassergehalt, Gehalt an organischer und anorganischer Substanz, löslichen und unlöslichen Salzen, an Chlornatrium, kohlensaurem Natron und Kalk beziehen, geht zunächst hervor, dass das Secret der Sublingualis seine gröfsere Zähigkeit keineswegs, wie man bisher vermutet hatte, einem gröfseren Gehalt an Mucin verdankt — der Gehalt an organischer Substanz ist durchgängig erheblich niedriger, wie in dem Secret der Submaxillaris —, sondern der neutralen oder doch kaum merklichen alkalischen Reaction: die Consistenz von Mucinlösungen ist bekanntlich um so gröfser, je schwächer ihre alkalische Reaction. Gegenüber dem Mindergehalt an organischer Substanz fällt ferner der hohe Gehalt an Salzen, besonders an Chloriden, im Vergleich zum Submaxillarspeichel sehr auf; der Gehalt an Chlornatrium kann bis auf 1 pCt. steigen, während der Gehalt des Blutserums an Chlornatrium beim Hunde nach SERTOLI nur 0,59 pCt. beträgt.

Weiterhin wurde an der Submaxillaris chloralisirter und curarisirter Hunde der Erfolg der Reizung der Chorda tympani durch Inductionsströme untersucht. Aus den umfangreichen Erhebungen, welche wiederum dieselben Bestandteile betreffen, ergiebt sich eine Bestätigung des von HEIDENHAIN aufgestellten Satzes, dass mit der Verstärkung der Reizung nicht nur die Absonderungsgeschwindigkeit des Wassers wächst, sondern auch die der festen Bestandteile des Secretes, sowohl der organischen, als auch der anorganischen. Die festen Bestandteile nehmen sogar stärker zu, als das Wasser, sodass der procentische Gehalt des Secretes an fester Substanz in Folge der Reizverstärkung in die Höhe geht. Bezüglich der Salze trifft dieses besonders für die löslichen zu; die unlöslichen sind an Menge zu gering, als dass Vf. einen besonderen Wert auf die Zahlen legte. Schliefslich discutirt Vf. mit Rücksicht auf die Ansicht HOPPE-SEYLER's, dass die Chloride des Blutes an Eiweifs gebunden seien, die Hypothese, dass das Gleiche auch für das Secret der Speicheldrüsen Geltung haben möchte. In dieser Beziehung, sowie betreffs der Zahlenergebnisse selbst muss auf das Orig. verwiesen werden.

E. Salkowski.

Edw. H. Bennet, On fracture of the metacarpal bone of the Thumb. Brit. med. J. 1886, Juli 3.

Im Anschluss an eine frühere Mitteilung tut Vf. mit Hilfe von Knochenpräparaten sowie genauerer Messungen am Lebenden dar, dass die vielfach als Dorsalsubluxation des Os metacarpi I beschriebene Verletzung eigentlich ein Schrägbruch des ersten Mittelhandknochens ist. Die Bruchlinie verläuft hier so, dass von dem Palmarteil oder mehr von der Gelenkfläche des Mittelhandknochens, welcher mit dem Os Trapez. articulirt, nur ein verhältnissmäſsig kleiner Splitter vom Schafte des Knochens abgesprengt erscheint; die obere Hälfte dieses ist ebenso wie seine Hauptmasse intact und nimmt, seiner basalen Unterstützung beraubt, eine dorsale Luxations-Stellung ein. Ist die Verletzung noch frisch, so ist deutlich Crepitation zu erweisen; sich selbst überlassen oder verkannt, heilt sie mit entsprechende Deformität und bietet insofern dann auch ein functionelles Hinderniss, als längeres Festhalten von Gegenständen bei geschlossenem Daumen erschwert ist. Die Behandlung hat daher in sorgfältiger Reduction des dorsalen Fragmentes mittelst eines Extensions-Manoeuvre's zu bestehen, worauf man dasselbe mit einer Schiene während eines nicht unter 4 Wochen betragenden Zeitraumes genau fixiren muss. P. Güterbock.

E. Esmarch, Ueber eine Modification des Koch'schen Plattenverfahrens zur Isolirung und zum quantitativen Nachweis von Mikroorganismen. Zeitsch. f. Hygiene I, S. 293 ff.

Die von Vf. angegebene Modification besteht darin, dass man die verflüssigte Gelatine, nachdem man sie z. B. bei der Wasseruntersuchung mit 1 Cctm. der entnommenen Probe versetzt und gemischt hat, nicht auf eine Glasplatte ausgieſst, sondern ein Reagensgläschen selbst gleichsam als aufgerollte Gelatineplatte an der Wandung zum Erstarren bringt. Es wird dies erreicht durch Rotiren des mit einer Gummikappe bedeckten Röhrchens in horizontaler Lage in kühlem (bezw. Eis-) Wasser oder unter der Wasserleitung. Die Zählung der Keime geschieht nach einigen Tagen, wie bei der bisherigen Plattenmethode, indem man bei geringer Anzahl die entwickelten Colonien sämmtlich durchzählt, oder bei gröſserem Keimreichtum die auf 1 □Ctm. Oberfläche durchschnittlich zur Entwickelung gekommenen Colonien feststellt und mit dem berechneten Flächeninhalt multiplicirt. Man bedeckt zu diesem Zwecke das Röhrchen mit einem Papier, das einen Querschnitt von 1 □Ctm. besitzt oder bedient sich des von Rohrbeck nach der Angabe des Vf.'s construirten kleinen Apparats, in welchem das Röhrchen verschiebbar in einer Hülse mit 1 □Ctm. und $^1/_4$ □Ctm. Ausschnitt unter einer Lupe fixirt ist. Die directe Beobachtung der Colonien unter dem Mikroskop bei schwacher Vergröſserung und die Abimpfung einzelner Colonien mit der Platinnadel bietet keine Schwierigkeiten.

Die Vorteile der Methode bestehen einerseits in der Handlich-

keit und Leichtigkeit des Transports und dem Verzicht auf weitere Apparate, dürften demnach besonders ihre Benutzung auf Reisen, bei Epidemien und im Feldzuge empfehlen, andrerseits ist, vorausgesetzt, dass es sich nicht um verflüssigende Colonien handelt, eine längere Aufbewahrung der Culturen in einem vor auffallenden Keimen geschützten Zustande ermöglicht, was z. B. bei Desinfectionsproben oft sehr erwünscht ist. Die Methode kann zugleich zum Studium der Anaëroben verwertet werden, indem man das mit der geimpften Gelatine ausgekleidete Glas mit Gelatine vollgiefst. Das Reagensglas muss dabei in Eiswasser stehen, damit nicht die auskleidende Gelatineschicht von dem hinzukommenden noch flüssigen Füllungsmaterial erweicht wird. O. Riedel.

E. Schütz, Ueber die Einwirkung von Arzneistoffen auf die Magenbewegungen. (Arbeiten aus dem pharmakologischen Institute der Universität zu Prag.) Arch. f. exper. Path. u. Pharm. XXI, S. 341.

Zur Prüfung des etwaigen Einflusses verschiedener Substanzen auf die Bewegungen des Magens bediente sich S. einerseits derjenigen Arzneimittel, welche erfahrungsgemäfs die Peristaltik des Darmkanals beeinflussen, andererseits solcher, von denen ein Einfluss auf andere mit unwillkürlicher Bewegung ausgestattete Organe (Herz, Iris) constatirt ist. Die Mittel wurden dem Versuchstiere (Hunden) gröfstenteils intravenös, seltener subcutan, beigebracht; Aether und Chloroform wurden in Dampfform angewandt. In Bezug auf die angewandte Methode der Magenuntersuchang ist auf die Arbeit von HOFMEISTER und S. (Cbl. 1886, S. 111) zu verweisen. Natürlich konnte nur jene Wirkung zur Anschauung gebracht werden, welche durch den directen Einfluss der angewendeten Stoffe auf die Nerven- und Muskelelemente des Magens veranlasst werden, und zwar sind dies der AUERBACH'sche Plexus, die Nervenendigungen in der Muskulatur und diese selbst. Dementsprechend wurden beurtheilt: die spontane Bewegung des Magens, das Verhalten des „Dehnungsreflexes“, d. h. das Auftreten von Bewegungen am isolirten Magen nach gleichmäfsiger Dehnung seiner Wandungen, durch Einblasen von Luft mittelst einer in den Oesophagus eingeführten Canüle, und endlich das Verhalten der elektrischen Erregbarkeit. Näheres hierüber, sowie über die einzelnen Versuchsreihen, ist im Orig. nachzusehen.

Das Ergebniss seiner zahlreichen Experimente fasst Vf. in folgender Weise zusammen:

1. Erregend auf die automatischen Centren (derart, dass die spontanen Bewegungen lebhafter wurden und atypischen Charakter annahmen) wirkten in ausgesprochener Weise: Emetin, Brechweinstein, Apomorphin, weniger ausgesprochen Strychnin, Coffeïn, Veratrin, Chlorbaryum, dann Nicotin und Pilocarpin in kleinen Dosen.

2. Erregend auf die Nervenendigungen — so dass allgemeine Contraction des Magens auftrat — wirkte Muscarin.

3. Eine Erhöhung der Erregbarkeit der Musculatur, derart, dass schliefslich allgemeine dauernde Contraction des Magens eintrat, veranlassten: Physostogmin, Digitalin, Scillain, Helleboreïn.

4. Lähmend auf die automatischen Centren, so dass die Bewegungen — und zwar nur aus diesem Grunde ganz ausblieben — wirkte keine der in Anwendung gezogenen Substanzen. Wohl aber wurde eine Abschwächung der Bewegungen beobachtet nach Vergiftung mit: Chloral, Urethan, Morphin, pyrophosphorsaurem Zink und Arsen, sodann nach grofsen Dosen von Nicotin und Pilocarpin.

5. Lähmung der Nervenendigungen kam durch Atropin zu Stande. Aether- und Chloroformdämpfe hoben die Erregbarkeit des gesammten Nervenapparates des Magens auf, doch nur für die Dauer ihrer Einwirkung. Ein Einfluss der gewöhnlichen Inhalationsnarkose auf die Magenbewegungen war nicht ersichtlich.

L. Rosenthal.

Jacobson, On middle meningeal haemorrhage. Guy's Hôspital reports XLIII. 1886, S. 147.

Die 161 Seiten umfassende Arbeit giebt eine ausführliche Darstellung des bei Blutungen der Arteria meningea media eintretenden Krankheitsbildes mit Berücksichtigung der einschlägigen Literatur. Es werden besprochen das Verhalten der Schädelknochen, des Hirns, die Bedingungen, unter denen eine Blutung der Arteria meningea media zu Stande kommt, die Ausdehnung der Blutung. Unter Mitteliung von 70 Fällen bespricht Vf. die Symptome, Diagnose, Prognose und die einzuschlagende Behandlung. Die Schlüsse, zu denen J. gelangt, sind folgende:

Durch leichtes Trauma wird oft eine Blutung der Meningea hervorgerufen, ohne dass eine Fractur vorhanden zu sein braucht. Diese beschränkt sich oft nur auf die Tabula vitrea. Bei stärker einwirkendem Trauma treten Complicationen durch Zerreifsung und Quetschung des Hirnes ein.

Das Auftreten der Compressionssymptome kann ein langsames, in anderen Fällen ein plötzliches sein. — Beim Fehlen jeder Anamnese und beim Fehlen von hemiplegischen Erscheinungen kann die Erweiterung der Pupille auf der Seite der Verletzung ein wichtiges diagnostisches Hülfsmittel werden (bereits von Hutchinson betont), als Zeichen, dass der betreffende Oculomotorius von der Blutung gedrückt wird.

Die Einzelheiten müssen im Orig. eingesehen werden.

Siemerlig.

---

1) **H. Paschkis** und **J. Wagner,** Ueber die durch Chloroform auf kataphorischem Wege zu erzeugende Hautanæsthesie (Adamkiewicz). Neurol. Cbl. 1886. No. 18. — 2) **A. Adamkiewicz,** Zur Diffusionselektrode. Das. No. 21.

1) Durch Adamkiewicz's Versuche (Cbl. 1886, S. 571) wurden die Vff. veranlasst, dieselben zu wiederholen. Dabei fand sich, dass

das Chloroform einen so enormen elektrischen Leitungswiderstand besitzt, dass es praktisch als nicht leitend bezeichnet werden kann. Die Anæsthesie der Haut, welche nach Ad. durch Einleitung des Chloroforms auf kataphorischem Wege zu Stande kommen soll, entsteht auch bei einfacher Application des Mittels (ohne elektrischen Strom) auf die Haut: es tritt Anästhesie ein. Doch ist die Procedur schmerzhaft und, da tiefgehende Verätzungen entstehen können, Vorsicht von Nöten.

2) Gegen die Einwände von Paschkis und Wagner macht A. geltend, dass man vor Anwendung seiner mit Chloroform gefüllten Diffusionselektrode dieselbe erst sorgfältig mit Wasser befeuchten und den Leinwandüberzug vor dem Versuch unter Wasser ausdrücken müsse. Versuche mit der mit Chloroform gefüllten stromlosen und der elektrisch durchströmten Diffusionselektrode ergeben etwas verschiedene (aber doch nur dem Grade nach verschiedene, Ref.) Resultate: aufserdem entstanden bei letzterer Anordnung leicht Erytheme und tiefe Verschorfungen, die sich aber nach A. bei sorgfältiger Abmessung der Stromdauer und Stromintensität vermeiden lassen. Die Versuche des Vf.'s am Kaninchenohr sollen des Weiteren das tiefere Eindringen eines dem Chloroform zugefügten Farbstoffes in die Tiefe beweisen, gegenüber der mehr oberflächlichen Färbung bei ebenso applicirter, aber nicht durchströmter Elektrode. (Nach den eigenen Angaben des Vf.'s braucht er dazu einen Strom von 10—15 M. A., während beim Menschen ein solcher von 7—10 M. A. schon tiefe Verschorfungen erzeugen kann.) — Schliefslich betont A. noch einmal, dass sich ihm die Chloroformkataphorese als ein äufserst wirksames, schmerzstillendes Verfahren bewährt habe.

Bernhardt.

M. Horovitz, Zur Kenntniss der hämorrhagischen Syphilis. (Aus d. Abt. weil. Prof. H. Auspitz's.) Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1886, S. 351.

Bei einem 26jährigen Manne entwickelte sich 6 Wochen post infect. ein papulöses Syphilid, welches unter einer Einreibungskur abheilte. Pat. erhielt nun 1,5 Jodkalium pro die, während dessen Gebrauch nach 10 Tagen ein neuer, lebhaft juckender Knötchenausschlag an Stamm und Extremitäten entstand, dessen einzelne Efflorescenzen am 2., spätestens am 3. Tage einen deutlich hämorrhagischen Charakter annahmen. Das Jodkalium wurde ausgesetzt und der Kranke einer Sublimatinjectionskur unterworfen. Trotzdem kamen noch während mehrerer Wochen neue Eruptionen hämorrhagischer Knötchen, welche teilweise zu umfänglichen orbiculären Plaques und bogigen Figuren confluirten. — Bei einem anderen jungen Manne, der sich anscheinend 4 Monate vorher inficirt hatte, zeigten sich auf der Haut der Stirn, des Stammes und der Extremitäten, mit Ausnahme der Hände und Füfse, zahlreiche von einem hämorrhagischen Hofe umgebene Papeln, die stellenweise zu talerbis handtellergrofsen hämorrhagischen Flecken confluirten. Die Hämorrhagieen begannen schon ohne Allgemeinbehandlung abzu-

blassen und unter Sublimatinjectionen erfolgte völlige Heilung. — Vf. erklärt sich das Hämorrhagischwerden des syphilitischen Exanthems durch hochgradige Entzündungsdiapedese roter Blutkörperchen bei hiezu ihren Gefäſswänden nach disponirten Individuen. H. Müller.

James R. Chadwick, Seven Cases of Congenital and one of Traumatic stenosis or Atresia of the Female Genital Canal. Boston med. and surg. J. 1886, No. 22.

Vf. giebt eine sehr interessante Schilderung von 7 Fällen von Aplasie der Genitalien, zum Teil erläutert durch Abbildungen.

1. Fall. Nahezu imperforirtes Hymen. Hier war im 17. Jahre, zu Anfang der Pubertät eine Incision des Hymens gemacht. Kurz nach der Eheschlieſsung wurde die Excision gemacht, die übrigens durch ein Ulcus molle complicirt wurde.

2. Fall. Imperforirtes Hymen. Retention von Menstrualblut. Hier gab die Vagina das alleinige Reservoir für das zurückgehaltene Menstrualblut ab.

3. Fall. Stenose der Vagina. Möglicherweise lag hier auch ein Uterus unicornis sinister vor.

4. Fall. Normale Vagina, in einen Blindsack endigend.

5. Fall. Vagina als enger Kanal vorhanden. Normaler Uterus. Permanente Ausdehnung der Vagina. Entleerung eines Bauchhöhlenabscesses mittels Trocarts von der künstlich dilatirten Vagina aus, wobei der dilatirte Magen mit punctirt wurde. Gastro-vaginalfistel. Heilung. Mit Recht macht Vf. darauf aufmerksam, dass hier zum ersten Male in der Geschichte der Medicin, obwohl vorübergehend, eine Gastrovaginalfistel zur Beobachtung kam. Pat. starb später an Morbus Brightii. Section wurde nicht gestattet.

6. Fall. Vollständiges Fehlen der Vagina, des Uterus und wahrscheinlich der Ovarien.

7. Fall. Vollständiges Fehlen der Vagina und wahrscheinlich der Ovarien. Uterus als bohnengroſses Rudiment vorhanden.

8. Fall. Urethro-vesico-Vaginalfistel. Narbige Strictur der Vagina. Die Fistel war vor 5 Jahren durch die schwere Entbindung von einem toten Kinde entstanden. Oberhalb der Fistel war die Vagina zu einem federkieldicken Kanal, umgeben von starrem Narbengewebe, verengert. Der Coïtus hatte direct in der Blase stattgefunden. Nachdem die Fistel geschlossen war, wurde die Vagina, teils mit Glasdilatatoren, teils mit dem Messer bis zu annähernd normalem Lumen erweitert. A. Martin.

Stilling und **Pfitzner,** Ueber die Regeneration der glatten Muskeln. Arch. f. mikr. Anat. XXVIII. S. 396.

Die Vff. erzeugten an Tritonen (Tr. tæniatus) kleine Defecte in der Magenmusculatur, die gut heilten. Die Regeneration der glatten Muskelfasern ist dabei eine isogene und mitotische. Die Fasern teilen sich in der Mitte ihrer Länge. Die Leukocyten erscheinen vollkommen passiv, sie beteiligen sich mit Bestimmtheit nicht an der Neubildung des Bindegewebes.

Die Mitosen der Musculatur sind durchaus denen des Epithels entsprechend. Die Angaben von JAKIMOWITSCH über „directe" Zellteilung der glatten Musculatur und die Zuheilung grofser Defecte in der Magenwandung von Salamandra werden kritisirt.

Klaatsch.

G. Bunge, Eine Bemerkung zur Theorie der Drüsenfunction. Arch. f. Physiol. 1886, S. 540.

Vf. hat bereits vor 12 Jahren darauf aufmerksam gemacht, dass in der Milch die anorganischen Bestandteile genau in demselben Gewichtsverhältniss zur Ausscheidung gelangen, in welchem sie, nach Vf.'s Bestimmungen, die Asche des Säuglings zusammensetzen. Aus einer Zusammenstellung der betreffenden Aschenanalysen der Milch und des Gesammtorganismus eines jungen, hungernden Hundes ergiebt sich deren nahe Uebereinstimmung unter einander und deren aufserordentliche Abweichung von der Asche des Hundeblutes bezw. Serums. Die Milchdrüsenzellen sammeln also aus dem vollständig anders zusammengesetzten Blute alle anorganischen Bestandteile genau in dem Gewichtsverhältniss, in welchem der Säugling ihrer bedarf, um zu wachsen und dem mütterlichen Organismus gleich zu werden. Diese Tatsache spricht in eindeutiger Weise für die elective Fähigkeit der Drüsenepithelien und gegen die mechanistische Erklärung der Drüsentätigkeit. (Dem Ref. ist nicht eine gewichtige Stimme bekannt, die sich für die mechanistische Erklärung der Secretionen neuerdings ausgesprochen hätte.)

J. Munk.

John H. Morgan, On a case of LITTRE's Hernia. Lancet 1886, S. 1015, May 29.

Bei einer 64jährigen Frau, welche Zeichen von Ileus bot und aufser einer kleinen Drüse am linken Lig. Poupart. keine äufsere Geschwulst am Unterleib erkennen liefs, wurde in extremis die Laparotomie in der Gegend des Colon ascendens behufs Anlegung eines Anus præternaturalis gemacht. Man fand aber das Colon collabirt, das Hinderniss also höher hinauf liegend. Wegen des starken Collaps sah man von weiteren Eingriffen ab. Der Tod erfolgte am nächsten Morgen und erwies die Autopsie, dass die sog. Drüse am Lig. Poupart. sin. eine nicht adhärente linksseitige LITTRE'sche Hernie war und diese dem Dünndarm etwa 10 Zoll oberhalb des Coecum angehörte. Vf. meint in der Epikrise, dass die richtige Therapie im vorliegenden Falle hätte bestehen müssen in Eröffnung der Bauchhöhle durch Laparotomie, Verfolgung des collabirten Dickdarmes bis zum eingeklemmten Divertikel und Befreiung desselben aus dem Schenkelkanal mittels leichten Zuges von innen.

P. Güterbock.

Bonnet, Otite purulente après un accouchement. Phlébite des sinus. Pyohæmie. Mort. Autopsie. Annales des mal. de l'or; du larynx etc. 1886. No. 9. Sept.

Eine 24jährige Frau erkrankte 4 Wochen nach einer Entbindung mit der Zange unter intensiven Fiebererscheinungen (heftigem Schüttelfrost etc.) an Otitis media purulenta. Unter pyämischen Erscheinungen erfolgte 23 Tage nach Beginn der Ohraffection und 56 Tage nach der Entbindung der Exitus letalis. — Bei der Obduction fand sich als Todesursache Phlebitis des Sinus petr. inf. und lateralis. — B. ist der Meinung, dass die Affection des Ohres zurückzuführen sei auf eine Infection durch Keime, welche von der Uteruswunde aus, in Folge vernachlässigter Antisepsis, im Organismus sich verbreitet hätten.

Schwabach.

B. Stiller, Ueber Calomel bei Herzkrankheiten. Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 28.

Nach dem Vorgange von JENDRASSIK empfiehlt Vf. das Calomel (zu 0,5—0,6 Grm. pro die) als promptes Diureticum bei cardialem Hydrops, bei welchem seine Wirkung, die sich sowohl auf das Gewebsödem, als auch auf den Höhlenhydrops erstreckt, rascher und intensiver ist, als die der Digitalis. Die Diurese tritt meist am 3.—4. Tage des Gebrauches plötzlich auf und es ist dann ratsam, das Mittel auszusetzen, um es erst bei stark abnehmender Wirkung wieder anzuwenden. Transsudate bei Nephritis, ebenso wie der Ascites bei Circulationshindernissen im Gebiete der Pfortader, sowie

auch entzündliche Exsudate scheinen der Wirkung des Mittels zu widerstehen. Mit manifesten Zeichen des Mercurialismus ist die Wirkung nicht verknüpft. In vorgerückten Stadien scheint das Mittel den tötlichen Ausgang zu beschleunigen. — Schliefslich ist zu bemerken, dass das Calomel die Digitalis nicht ersetzen kann, da es kein Herzmittel ist, dass es aber abwechselnd mit Digitalis, oder auch, in drohenden Fällen, gleichzeitig mit letzterer gegeben, die Wirkung derselben mächtig ergänzen kann. Perl.

James Duncan, Case of scirrhus of abdominal organs in a young child. Edinburgh med. J. 1886, No. 372.

Der Fall, welchen Vf. mitteilt, betrifft einen $3\frac{1}{2}$ Jahre alten Knaben. Aufser dem jugendlichen Alter ist der rasche Verlauf bemerkenswert. Die ersten Symptome bestanden in auffallender Verdriefslichkeit des früher stets gesunden Kindes und Volumszunahme des Unterleibes. Vom Auftreten dieser Erscheinungen bis zum Tode waren wenig mehr als 4 Wochen verflossen. — Bei der Section fanden sich eine Anzahl harter Knoten von verschiedener Gröfse in der Bauchwand, dem Dünndarm, der Leber, beiden Nieren und dem Sternum. Der umfangreiche Tumor, etwa von Apfelsinengröfse, hatte in dem Bindegewebe hinter der rechten Niere seinen Sitz, der nächstgröfste war der im Dünndarm. — Vf. vermutet an einem dieser beiden Orte den primären Herd. — Die Tumoren zeigten bei der mikroskopischen Untersuchung alle Charaktere des Scirrhus. Stadthagen.

---

1) R. v. Hösslin, Zur Casuistik der multiplen Neuritis. Münchener med. Wochenschr. 1886. No. 3. — **2) S. Eulau,** Ein Fall von multipler Neuritis. Berliner klin. Wochenschr. 1886. No. 6.

1) Ein im Ganzen leicht verlaufender Fall von multipler Neuritis bei einem 49jährigen Manne, mit Lähmung des linken Facialis und starker Beteiligung des Vagus. Aus der Krankengeschichte hervorzuheben ist, was auch schon in anderen Fällen beobachtet wurde (s. Cbl. 1886, S. 125), die hochgradige Abnahme resp. das völlige Erloschensein der elektrischen Erregbarkeit in Nerven und Muskeln, die keinerlei Störungen in ihren motorischen Functionen zeigten.

2) E.'s Fall betrifft einen 53jährigen Mann, der vor 10 Jahren acuten Gelenkrheumatismus überstanden hatte und seitdem anhaltend über heftige herumziehende Schmerzen in allen 4 Extremitäten klagte. Beginn nach einer Ueberanstrengung. Ziemlich acuter Verlauf, der zu completer atrophischer Lähmung (Entartungsreaction) beider Beine und des Gebietes des auch verdickt zu fühlenden linken N. medianus führte, während es im rechten Medianus nur zu einer leichten Parese kam. Dabei die gewöhnlichen Begleiterscheinungen: leichtes Fieber im Beginn, hochgradige Schmerzen in den Beinen, geringere in den Armen, subjective und objective Sensibilitätsstörungen in den betroffenen Gebieten, Druckschmerz der gelähmten Nerven und Muskeln, Pulsbeschleunigung, leichte vasomotorische und trophische Störungen (Oedem, Decubitus, Hyperidrosis, Ergrauen der Haare), vorübergehend Schmerzen während und namentlich nach der Harn- und Stuhlentleerung, Fehlen des Kniophänomens und des Plantarreflexes. Ausgang in fast complete Heilung im Verlauf von ca. 7 Monaten.

M. Goldstein.

W. S. Playfair, Note on ankle-clonus as a symptom in certain forms of nervous disease. Lancet 1886. No. 1.

Vf. betont gegenüber Gowers, dass das Vorhandensein des Fufsclonus keineswegs immer auf ein organisches Spinalleiden hindeute und damit als ein prognostisch absolut ungünstiges Symptom aufzufassen sei: er hat dasselbe in vielen Fällen von hysterischen Lähmungen gesehen, wo bei geeigneter Behandlung mit dem Schwinden der übrigen Krankheitserscheinungen auch der Fufsclonus sich verlor. M. Goldstein.

E. Rose, Ein Neurom der Erb'schen Plexuswurzeln. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIV. S. 392.

Bei einem 46jährigen Manne hatte sich im linken Trig. cervic. eine knollige

prall-elastische Geschwulst entwickelt, welche hinter dem M. scalenus ant., wie sich bei der Operation zeigte, in zwei etwa bleistiftdicke Nerven von gewöhnlichem Aussehen überging: der Lage nach waren es die vorderen Aeste des 5. und 6. linken Halsnerven. Nach Durchtrennung derselben wurde die Geschwulst entfernt. Es war danach eine Lähmung nach dem bekannten Erb'schen Typus entstanden: gelähmt, atrophisch, elektrisch unerregbar waren der M. delt., der Supra-, der Infraspinatus, der Serratus ant. major., ferner alle vom N. musculocut. versorgten Muskeln und der M. supin. longus (Sup. brevis frei). Bernhardt.

Eduard Lang, Zur Syphilistherapie. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 34.

L. bedient sich zu subcutanen Injectionen bei Syphilis des Oleum cinereum, einer Mischung von Fett, Oel und metallischem Quecksilber. Man kann dasselbe durch Zusatz von Carbolsäure oder durch Kochen sterilisiren, notwendig ist dies aber nicht. Das Quantum des metallischen Quecksilbers in 1 Cctm. des 20 proc. Ol. ciner. beträgt annähernd 0,23 und entspricht etwa der Menge, welche in 31 Pravaz'schen Spritzen einer 1 proc. Sublimatlösung enthalten ist. — Behufs der Allgemeintherapie werden von dem Ol. cin. in der Regel 1—2 Mal in der Woche je $^2/_{10}$ Cctm. auf zwei verschiedene Orte (am besten am Rücken) verteilt, injicirt. Für die locale und regionäre Behandlung, z. B. für Injectionen in der Nähe geschwollener Lymphdrüsen, genügen schon Fünfzigstel oder Hundertel eines Cubikcentimeters. — Bei zu erheblicher Eiterung führenden Syphilisproducten (zerfallenen Sklerosen, Gummaten etc.) fand L. Verbände mit Calomel- und Quecksilberoxydulgaze sehr vorteilhaft.

H. Müller.

M. Péan, Du traitement par suppuration des tumeurs liquides de l'abdomen et du bassin. Gaz. des hôp. 1886, No. 33.

Für die Behandlung solcher Tumoren flüssigen Inhaltes, welche in Folge der anatomischenLage der als ihre Basis dienenden Organe oder in Folge ihrer Verwachsungen mit der Umgebung nicht radical exstirpirt werden können, empfiehlt P. die seit 1864 in 57 Fällen verschiedenster Art ausgeführte Methode der breiten Incision des Sackes mit Resection eines Teiles der Wandung und Vernähung des Restes mit der Bauchwunde. Ein günstiger Abfluss der Secrete wird durch ein eingelegtes Kautschuckrohr erzielt, während ein zweites Rohr zur Injection antiseptischer Flüssigkeiten in die Cyste dient. Eine Zersetzung der Secrete ist unter allen Fällen ein einziges Mal eingetreten. Selbstverständlich will P., sobald die völlige Exstirpation möglich ist, diese vorziehen, andererseits bleibt die angegebene Methode nur auf nicht maligne Cysten und auf uniloculäre Tumoren beschränkt bezw. solche multiloculäre Cysten, deren Zwischenwände zerstört werden können. A. Martin.

P. Schüder, Ueber das Acetophenon. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 14.

Nach Erfahrungen, welche S. mit dem Hypnon an 14 Patienten, darunter auch solche mit schwereren Herzaffectionen, auf der Leube'schen Klinik gemacht hat, erzeugt das Mittel zu 2—4 Tropfen nach $^1/_2$—$1^1/_2$ Stunden ruhigen Schlaf. Von besonders günstiger Wirkung schien das Mittel bei Phthisikern zu sein, welche nicht so oft durch Hustenanfälle aus dem Schlafe erweckt wurden. Uebele Nebenwirkungen fehlten. Temperatur und Respiration wurden nicht beeinflusst; der Puls war etwas voller und kräftiger und wenig verlangsamt, jedoch nicht mehr, als es im normalen Schlaf der Fall zu sein pflegt.

In einem Falle war nach 6 Tropfen das Erwachen von Kopfschmerzen, zu denen sich leichtes Erbrechen gesellte, begleitet. (Einem Referat der Allg. med. Central-Ztg. 1886, No. 27 zufolge konnte Hirt gar keine hypnotische Wirkung nach dem Mittel beobachten. Ref.) Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. 29. Januar. No. 5.

Inhalt: Zaleski, Das Eisen und das Hämoglobin im blutfreien Muskel (Orig.-Mitt.).

Das Eisen und das Hämoglobin im blutfreien Muskel.

Von Dr. med. St. Szcz. Zaleski,
Assistenten des pharmakol. Univ.-Instituts und Docenten des Veter.-Instituts zu Dorpat.

Rücksichtlich der großen Bedeutung des Eisens in der Physiologie der Tiere und vielleicht auch der Pflanzen erscheint ganz besonders wichtig die Lösung der Frage zu sein, ob in jedem normalen Gewebe und in jedem normalen Organ das Eisen in der Tat vorhanden ist und wie groß die Mengen desselben sind.

Da die Leber aller Wahrscheinlichkeit nach eine gewisse Rolle bei der Blutbildung, oder aber bei der Blutzerstörung, oder schliesslich, bei Ausübung beider genannten Functionen, was auch möglich ist, spielt, so wandte ich vor Allem meine Aufmerksamkeit der Eisenfrage in der normalen, vollständig blutfreien Leber zu. In den diesbezüglichen, teilweise schon publicirten [1]) Untersuchungen [2]) ist es mir gelungen nachzuweisen, dass das Eisen zu den beständigen physiologischen Bestandteilen dieses Organes gehört, die Verbindungen des in der Rede stehenden Metalles für die Leber anzugeben und die Mengen desselben für die Leber verschiedener Tiere zu bestimmen.

Dieselben Methoden, die in der eben erwähnten Arbeit angewandt wurden, haben es mir jetzt ermöglicht, die Frage zu entscheiden, ob vollständig blutfreier Muskel eines normalen Tieres eisenhaltig sei und die Eisenmengen in demselben quantitativ zu bestimmen.

Zu diesem Zweck nahm ich eine 3monatliche Katze, entblutete sie, soweit es ging, durch einen Schnitt in der Art. carotis und führte dann 2 Canülen ein — eine in den oberen Teil des Ramus desc. aortae und die andere in den benachbarten Teil der Vena cava asc. Das Tier war dann noch warm und die Herzcontractionen, obwohl sehr schwach und selten, lieferten den Nachweis, dass die Lebensfunctionen noch nicht vollständig aufgehört hatten. Nach diesem einleitenden Verfahren wurde das Tier künstlich mit 2,5 proc. Rohrzuckerlösung in einem Durchleitungsapparate durchströmt, welcher neulich von Sohrt [3]) und Thomson [4]) geschildert und nach dem Apparate des Schmiedeberg'schen Institutes zu Strassburg verfertigt wurde. Indem ich, was die Details der Durchströmung und des Apparates selbst anbetrifft, auf die soeben angeführten Arbeiten verweise, will ich nur erwähnen, dass alle physiologischen Bedingungen, wie eine beständige Temperatur von 38° C., ein beständiger und mäßiger Druck von 120 Mm. Quecksilbersäule, streng erfüllt wurden.

Auf diese Weise ist es mir gelungen das Blut nicht nur aus

---

[1]) St. Szcz. Zaleski, Studien über die Leber. I. Das Eisen der Leber. Ztschr. f. physiol. Chemie 1886.

[2]) vgl. das Ref. in dieser Nummer S. 71. D. R.

[3]) Sohrt, Pharmacotherapeutische Studien über das Hyoscin. Diss. Dorpat 1886.

[4]) H. Thomson, Ueber die Beeinflussung der peripheren Gefäße durch pharmakologische Agentien. Diss. Dorpat 1886.

den Muskeln des hinteren Teiles des Körpers zu entfernen, sondern auch aus sämmtlichen Eingeweiden der Bauchhöhle, worüber mich eine besondere mikroskopische und spectral-analytische Untersuchung, sowohl wie die misslungene Darstellung der TEICHMANN'schen Krystalle und der Guajakreaction überzeugt haben.

Zur Einäscherung nach der schon früher*) von mir mehrfach angewandten Methode nahm ich 52,05 Grm. von Gesäfs-, Lenden- und Beckenmuskeln, die nach der Durchströmung vollständig farblos waren und von denen ich zuvor das Bindegewebe, das Fett, die Sehnen, gröfsere Gefäfs- und Nervenstämme nach Möglichkeit entfernt hatte. Die Trockensubstanzbestimmung fand bei einer beständigen Temperatur von 115° C. statt. Zur Eisenbestimmung wurde die volumetrische Methode angewandt. Die Analyse hat Folgendes ergeben:

A. Trockensubstanzbestimmung.

Abgewogen . . . . 2,2995 Grm.,
Feuchtigkeitsverlust 2,0314 -

Trockensubstanz . . 0,2681 Grm., oder 11,66 pCt.

B. Eisenbestimmung.

Eingeäschert . . 52,05 Grm.
Chamäleontiter für metallisches Eisen 0,000457 Grm.
Chamäleonverbrauch: 2,70 Cctm., was 0,00123 Fe entspricht;
also in der frischen Substanz des Muskels . . . . . 0,0024 pCt. Fe.
also in der Trockensubstanz des Muskels . . . . . 0,0206 pCt. Fe.

Um mich zu überzeugen, inwiefern die Ausspülung der Muskelgefäfse vollständig sein kann, und ob die gefundenen Eisenmengen in der Tat nur auf die Muskelsubstanz, ganz unabhängig vom Blute zu beziehen sind, stellte ich folgenden Controllversuch an:

Einer 3monatlichen Katze von demselben Wurf, wie die erste und auf eine eben solche Weise ernährt und erzogen, führte ich intravasculär 17,5 Cctm. Ferri natrio-tartarici in 3 Portionen ein. 1 Cctm. dieses Präparates, welches eigens zu diesem Zwecke von mir zubereitet wurde und welches, bekanntlich, keine Embolieen in den Gefäfsen bewirkt, enthielt 0,0032 Fe. Auf diese Weise erhielt das kaum einige Hundert Gramm wiegende Tier binnen 8 Stunden 0,0560 Fe. Sollte die Durchspülung der Muskeln unvollständig sein, so wäre dann nach einer solchen künstlichen Eisenzufuhr zum Blute zu erwarten, dass in diesem Falle mehr Eisen in dem ausgespülten Muskel vorhanden sein wird, als in dem früher erwähnten. Der hintere Teil dieser zweiten Katze wurde auf dieselbe Weise durchströmt und geprüft, wie im ersten Fall; die Resultate einer unter gleichen Bedingungen ausgefürten chemischen Analyse bestätigten jedoch die ausgesprochenen Erwartungen keines-

*) ST. SZCZ. ZALESKI, l. c. und Zur Pathologie der Zuckerharnruhr und zur Eisenfrage. VIRCHOW's Arch. 1886.

wegs: die Eisenmengen waren im Gegenteil in diesem Falle viel geringer, als in dem früheren, wie es aus dem angeführten Protocoll zu ersehen ist.

A. Trockensubstanzbestimmung.

Abgewogen	1,9234 Grm.	
Feuchtigkeitsverlust	1,6351 -	
Trockensubstanz . .	0,2883 Grm., oder	14,99 pCt.

B. Eisenbestimmung.

Eingeäschert . . 91,85 Grm.
Chamäleontiter für metallisches Eisen 0,000457
Chamäleonverbrauch: 2,20 Cctm., was 0,00100 Fe entspricht;
also in der frischen Substanz des Muskels . . . . . 0,0011 pCt. Fe.
also in der Trockensubstanz des Muskels . . . . . 0,0073 pCt. Fe.

Ich erlaube mir, daraus zu schliefsen, dass die Durchspülung der Muskeln in beiden Fällen ganz vollständig war und dass die gefundenen Eisenmengen ausschliefslich der Muskelsubstanz angehören. (Schluss folgt.)

P. Schiefferdecker, Studien zur vergleichenden Histologie der Retina. Arch. f. mikr. Anat. XXVIII. S. 305.

Vf. untersuchte Vertreter fast aller gröfseren Gruppen der Vertebraten, und zwar von Fischen: der Cyclostomen, Plagiostomen, Ganoiden, Dipnoer, Teleostier; von Amphibien: der Anuren und Urodelen; von Reptilien: der Chelonier und Saurier, einige Vögel, Säugetiere; auch wurden die Verhältnisse beim Menschen berücksichtigt (Präparate von Nordenson).

Bei allen untersuchten Tieren finden sich 2 Hauptarten von Stützzellen in der Retina, concentrische und radiäre. Beide Zellarten haben bestimmte für die Tierklassen charakteristische Form und Anordnung.

Von Petromyzon mit 3 kernhaltigen und 2 keimlosen concentrischen Schichten gehen 2 Reihen aus unter Abnahme der Stützzellen an Zahl und weitergehender Ausbildung der Zellindividuen. Die eine Reihe umfasst die Plagiostomen, die zweite führt durch Ganoiden und Dipnoer zu den Amphibien. Die Teleostier stellen eine Gruppe für sich dar. Die Amphibien zeigen einen rudimentären Typus. An die Reptilien reihen sich die Vögel.

Die Säugetiere stehen für sich da. Hier sind die Zellindividuen sehr stark entwickelt.

Zum Schluss geht der Vf. in kritischer Weise auf die Retinauntersuchungen W. Krause's ein. Klaatsch.

S. Ringer, Further experiments regarding the influence of small quantities of lime, potassium and other salts on muscular tissue. J. of Physiol. VII. S. 291.

Zusatz sehr kleiner Mengen von Kalksalzen (Chlorcalcium oder Calciumphosphat) zu physiologischer Kochsalzlösung erhält nicht nur das mit dieser Lösung durchspülte Froschherz länger bei normalem Schlage (Cbl. 1885, S. 558), sondern macht die Lösung auch geeignet, den in ihr aufbewahrten überlebenden ruhenden Skeletmuskel des Frosches länger bei normaler Reactionsfähigkeit zu erhalten. In geringerem Maafse tun letzteres auch kleine Beimengungen von doppeltkohlensaurem Natron und bis zur Mitte des Winters — von Chlorkalium. In gleichem Sinne wirksam erwies sich auch bei R.'s Versuchen — wie schon bekannt war — die Erhaltung auf niedere Temperatur (unter 10° C.). Alle Zusätze und Bedingungen, welche die Ueberlebezeit des ruhenden Skeletmuskels von Frosch verlängern, sind nach R. nun auch geeignet, die von Biedermann am Sartorius des Frosches in gewissen Lösungen zuerst beobachteten scheinbar spontanen Zuckungsreihen von langer Dauer und mit annähernd rhythmischem Charakter hintanzuhalten.

Von diesen Zuckungsreihen giebt R. graphische Darstellungen, aus denen man sieht, dass die Annäherung an einen regelmäfsigen Rhythmus meist eine nicht sehr vollkommene ist und dass die Zuckungen sich auf eine Dauercontraction superponiren. Die Zuckungen und den Tonus sah H. in verdünnterer Kochsalzlösung (0,5 pCt.) bei 20—25° C. sich stark entwickeln, nach Verstärkung der Concentration bis über 0,6 pCt. hinaus verschwinden, nach der Verdünnung aber wieder eintreten. Ebenso sicher waren sie zum Schwinden zu bringen durch sehr kleinen Zusatz von Chlorkalium (1:5000) oder durch Uebertragen des Mukels in eine Kochsalzlösung von gleicher Concentration, die statt mit destillirtem Wasser mit Brunnenwasser hergestellt war, ferner durch Abkühlen des Muskels unter 8° oder durch Zusatz geringer Mengen der anderen genannten Salze. An demselben Muskel liefsen sich die langen Reihen starker Zuckungen mehrmals hervorrufen und wieder zum Schwinden bringen durch wiederholten Wechsel zwischen den besprochenen Bedingungen. Nach mehrfachem Wechsel wurden sie dann auch unter den ihnen günstigen Bedingungen schwächer und dann zeigten sie, namentlich bei Temperaturen von etwa 10° C. die deutlichste Annäherung an den rhythmischen Charakter (gleiches Intervall zwischen den einzelnen Zuckungen und gleiche Gröfse der letzteren). Die Angabe Biedermann's, dass die Zuckungsreihen auch an den Sartorien stark curarisirter Frösche auftreten, bestätigt R. und er schliefst die Mitbeteiligung der Nervenendigungen im Muskel an der Entstehung der Zuckungsreihen noch sicherer dadurch aus, dass er durch Curarezusatz zur Lösung dafür sorgt, dass die Muskeln in ihr nicht etwa entgiftet werden, woran nach gewissen Vorversuchen R.'s zu denken gewesen wäre. Diese Versuche haben ein selbständiges Interese. Vf. curarisirte Frösche stark, machte von ihnen Nervmuskelpräparate, die bei ihrer Herstellung absolute Reactions-

losigkeit auf Nervenreiz zeigten. Nach der Präparation wurden die Muskeln in physiologischer Kochsalzlösung aufbewahrt, nach 15 Minuten begannen sie auf Nervenreiz zu reagiren und nach ca. 2 Stunden war diese Reactionsfähigkeit bis zu hohem Grade gewachsen. Gad.

J. Paneth, Ueber den Einfluss venöser Stauung auf die Menge des Harns. PFLÜGER's Arch. XXXIX. S. 515.

Für die Entscheidung der Frage, ob die Filtrationstheorie LUDWIG's oder die secretorische von HEIDENHAIN für die Erklärung der Harnabsonderung zu bevorzugen sei, ist von Wichtigkeit die Kenntniss des Einflusses, den venöse Stauung in der Niere auf die Harnmenge hat. Zwar fehlen darüber weder klinische noch experimentelle Erfahrungen; doch sind erstere meistens nicht ohne Weiteres zu erreichen, und systematische und ausgedehnte Versuchsreihen liegen nicht vor. P. hat deshalb im HEIDENHAIN'schen Laboratorium eine Reihe von Versuchen angestellt, bei denen abstufbare Steigerungen des venösen Druckes in der Niere ohne directe Schädigung des Organs selbst und unter fortlaufender Beobachtung des arteriellen Blutdruckes vorgenommen wurden.

Als Versuchstiere dienten Hunde; mit den Ureteren waren Messröhren verbunden; die V. cava inferior konnte hinter dem Eintritt der Nierenvenen durch abgestufte Belastung einer Ligaturschlinge in beliebigem Grade verengt werden.

In allen Fällen war die Folge der Venenverengerung eine Herabsetzung der Secretion. Steigerung derselben kam nie vor. Die aus der Belastungsgröſse ermittelte Erhöhung des Venendruckes, die zur Secretionsverminderung genügte, war sehr gering (1,5—4—6,5 Mm. Hg). Dass an dem Ergebniss nicht etwa ein durch die venöse Stauung herbeigeführtes Sinken des arteriellen Druckes Schuld ist, ging daraus hervor, dass die Verringerung der Secretion auch bei Steigerung desselben eintreten konnte und dass in den Fällen, wo er sank, die Senkung viel zu gering war, um auf die Absonderung von Einfluss sein zu können. Ferner versiegte bei stärkerer Belastung die Harnabsonderung fast völlig, während der Arteriendruck zwar niedriger, wie zuvor, aber lange noch nicht so weit gesunken war, dass deshalb die Nierentätigkeit hätte aufhören müssen. Der Einfluss der venösen Stauung machte sich übrigens geltend, gleichviel ob die Niere vorher reichlich oder spärlich absonderte, ob der arterielle Blutdruck hoch oder niedrig war. Geringe Belastungen, die anfangs nicht oder wenig wirksam waren, wurden mit der Zeit wirksamer.

Zeigten somit die Versuche, dass Venenstauung in der Niere ihre Absonderung verringert, so erhob sich die Frage, ob, wie LUDWIG die auch ihm bekannte Erscheinung gedeutet hatte, ihr Grund in einer mechanischen Compression der Harnkanälchen durch die ausgedehnten Venen beruht, oder ob andere Ursachen vorliegen.

Gegen die LUDWIG'sche Auffassung lieſs sich ein schlagender Einwand machen: es gelang bei bestehender venöser Drucksteigerung

und Herabsetzung der Secretion die letztere durch Einführung eines Diureticums erheblich zu steigern. Gleichzeitige Erhöhung des arteriellen Druckes ward dadurch vermieden, dass mit dem als Diureticum benutzten Salpeter zugleich Chloralhydrat eingespritzt wurde.

Da hier die vorausgesetzte Venenausdehnung und damit das angenommene Hinderniss für den Harnabfluss fortbestanden hätte, konnte ein solches nicht die Ursache der anfänglichen Verringerung der Absonderung sein; denn dann hätte es sich auch jetzt geltend machen müssen. Eine einwandfreie Erklärung für die studirte Erscheinung liefert dagegen die Heidenhain'sche Absonderungshypothese, derzufolge ein Sinken der Stromgeschwindigkeit des Blutes in den Glomeruli die Harnmenge verringert. Die venöse Stauung führt aber ein solches Sinken herbei (vgl. Cbl. 1887, S. 33). Langendorff.

S. Kostjurin, Ueber das Verhalten der amyloiden Substanz bei der Pepsinverdauung. Wiener med. Jahrb. 1886, S. 181.

K. hat gefunden, dass, während die amyloide Substanz (aus degenerirter Leber und Milz) in gröberen Stücken und feineren Scheiben von künstlichem Magensaft, entsprechend den bisherigen Erfahrungen, nicht gelöst wird, dieselbe, sehr fein gepulvert, innerhalb 48 Stunden von einer salzsauren Pepsinflüssigkeit bis auf unbedeutende Reste in Lösung übergeführt wird; der ungelöste Rückstand besteht hauptsächlich aus Nuclein. Die verdaute Lösung giebt beim Neutralisiren einen Niederschlag, der sich mit Methylviolett rot und mit Jod braunrot färbt, wie Amyloid.

In einer Nachschrift bestätigt E. Ludwig die Verdaulichkeit der amyloiden Substanz durch Magensaft, die er, unabhängig von K., gefunden hat; es gelang ihm durch eine, 4 pCt. HCl enthaltende Pepsinflüssigkeit mehrere Hundert Gramm von Amyloid bis auf einen unbedeutenden Rest zu lösen; auch er findet neben einer kräftigen Pepsinlösung möglichst feine Verteilung des Amyloids erforderlich. (Eine Pepsinlösung von 4 pCt. HCl-Gehalt kann doch kaum noch als künstlicher Magensaft angesehen werden; dazu ist der HCl-Gehalt doch um das 10fache zu grofs. Ref.) J. Munk.

St. Zaleski, Studien über die Leber. I. Eisengehalt der Leber. Ztschr. f. physiol. Chemie X. S. 453.

In ausgedehnten Untersuchungen, welche sich auf eine grofse Anzahl von Tierspecies, sowie auf verschiedene Altersstufen und Ernährungszustände der Individuen erstrecken, fand Z. in der vom Blut befreiten Leber constant Eisen, jedoch in sehr weiten Grenzen schwankend, von 0,0432 pCt. der Trockensubstanz beim Krebs und 0,0439 pCt. beim Hasen, bis 1,1835 pCt. beim Igel; die entgegenstehenden Angaben von Quincke über die mangelnde Constanz hält Vf. danach für unrichtig. Zur Entfernung des Blutes erwies sich

am geeignetsten die Durchspülung der Leber mit 2,5proc. Rohrzuckerlösung am lebenden Tier. Das Eisen ist in dem Lebergewebe durch Schwefelammonium direct nachweisbar, durch Salicylsäure, Tannin, gelbes und rotes Blutlaugensalz, Rhodankalium nicht direct nachweisbar, sondern erst bei gleichzeitiger Anwendung von mehr als 1 p. M.iger Salzsäure. Vf. schliefst daraus, dass das Eisen nicht in anorganischer Form im Lebergewebe vorkommt, sondern ausschliefslich in Form organischer Verbindungen, von denen Z., je nach der Leichtigkeit, mit der sie das Eisen an Lösungsmittel abgeben, verschiedene annimmt und zwar eine Albuminatverbindung und wenigstens 3 Nucleinverbindungen, von denen eine das Eisen an Säure abgiebt. Diejenige Verbindung, welche das Eisen am hartnäckigsten festhält, so dass es nur durch Veraschung nachgewiesen werden kann, bezeichnet Z. als Hepatin (in Bezug auf die Begründung aller dieser Angaben muss auf das umfangreiche Orig. verwiesen werden, Ref.).

In den verschiedenen Verbindungen ist, nach Vf., das Eisen wenigstens in 2, wahrscheinlich aber in 3 Oxydationsstufen enthalten, von denen jedoch nur die Oxydverbindung in allen Fällen ausnahmslos vorkommt, die Oxydulverbindungen in 52 pCt. aller Fälle (Ref. erblickt hierin einen Widerspruch zu der Angabe, dass das Eisen stets in organischer Verbindung erhalten sei, in einer metallorganischen Verbindung ist das Metall stets als solches anzunehmen; mit einer solchen steht übrigens auch das Verhalten zu Schwefelammonium im Widerspruch).

Die Quantität der Trockensubstanz der Leber schwankt, ebenso wie die des Eisens innerhalb sehr weiter Grenzen: von 7,52 pCt. beim Igel, bis 22,32 pCt. beim Pferd, 22,56 pCt. bei einem Eichhörnchen, 24,09 bei einem Diabetiker. — Die Asche enthielt bald weniger Phosphorsäure, als dem Eisen entspricht, bald mehr.

E. Salkowski.

O. Israel, Ueber Mikrophotographie mit starken Objectivsystemen. Virchow's Arch. CVI. S. 502.

Vf. wendet in seiner Arbeit die Aufmerksamkeit auf die Herstellung photographischer Bilder von frischen Objecten mittels starker Objectivsysteme und betont, dass gute Bromsilberplatten Alles wiederzugeben im Stande sind, was an Lichtdifferenzen überhaupt mit dem Mikroskop wahrzunehmen ist, wenn nur allen leicht zu erfüllenden Bedingungen Rechnung getragen wird. Im Wesentlichen sind 3 Punkte zu berücksichtigen: 1) muss das abzubildende Object sehr dünn sein, damit weder darunter noch darüber liegende Schichten das Bild undeutlich machen; 2) muss das Object selbst so fixirt sein, dass auch bei längerer Exposition (1 Stunde und mehr) vollständige Stabilität bewahrt bleibt (durch möglichst horizontale Aufstellung, ruhige Umgebung, provisorische Einkittung u. s. w.); 3) muss der Apparat ebenfalls vollkommen stabil sein. — Vf. benutzte einen vom Optiker Bénèche und der Firma J. F. Schippang u. Co. hergestellten Apparat. Hinsichtlich der genauen Beschreibung

desselben und seiner Anwendung verweise ich auf das Orig. — Nach den Erfahrungen des Vf.'s ist diffuses Tageslicht (gewöhnlicher Mikroskopspiegel) am zweckmäfsigsten; bei ganz starken Linsen empfiehlt sich der Abbé'sche Beleuchtungsapparat mit engen Blendungen. Bei der Mehrzahl der Mikroorganismen bedarf es sehr enger Blendungen, um alle Feinheiten deutlich hervortreten zu lassen; weil dadurch viel Licht verloren geht, wird eine lange Exposition notwendig. Nächst dem diffusen Tageslicht ist elektrisches Bogenlicht zweckmäfsig. Vf. erzielte bei 900 Kerzen, 20 Minuten lang in einer Entfernung von 2,5 M. exponirt, deutliche histologische Bilder. Die Expositionszeit ist im Allgemeinen abhängig von der Helligkeit der Bilder, die sich zusammensetzt aus der Helligkeit des Tageslichtes, der Lichtstärke der angewandten Systeme und den nötigen Blendungen. Trockensysteme und Wasser-Immersionen mit mittlerer Correction bewährten sich besser, als die gebräuchlichen Oel-Immersionen, weil letztere nur für Farben corrigirt sind. Die besten Dienste leistete eine von Hartnack für diesen Zweck hergestellte Oel-Immersion II. mit Correctionsfassung. — Bei der Behandlung überexponirter Bilder empfiehlt sich möglichste Verlangsamung der Entwickelnng, was man durch Zusatz einiger Tropfen concentrirter Bromkaliumlösung zu dem Eisenentwickler erreicht, ohne dadurch eine nachherige Verstärkung mit Cyansilber auszuschliefsen.

Langerhans.

---

1) **Rich. Barwell,** Clinical lecture on a case of thoracic aneurysme treated by a novel method. Lancet 1886, S. 1058. June 5. — 2) **John Duncan,** Observations on the surgery of the vascular system: aneurism. varix loss of blood. Edinb. med. J. 1886, S 897, Apr.

1) B. hat die Electrolyse in Verbindung mit der Einführung eines Fremdkörpers zur Cur eines grofsen Aneurysma's der Brustaorta versucht, da er die von letzterer allein ausgehende Gerinnselbildung bei ihrer bisherigen Art der Ausführung für nicht ausreichend erachtet. Er liefs daher durch eine elfenbeinerne feine Troikarnadel ca. 10′ sehr feinen Stahldrahts in den Sack gleiten, in welchem dieser sich in grofsen Windungen aufrollen musste. Dann wurde der positive Pol einer Batterie mit dem Draht verbunden, während die negative Electrode am Rücken links aufgesetzt wurde. Die Sitzung dauerte eine Stunde 10 Minuten; darauf wurde der Draht sich selbst überlassen. Erst nach 12 Stunden traten äufserlich Zeichen der Gerinnselbildung im Aneurysma ein; gleichzeitig nahmen die Erscheinungen des Druckes derselben auf Lunge und Luftröhre ab. Am 4. Tage nach der Operation zeigte sich aber rechts von dem ursprünglichen Aneurysma eine neue Geschwulst in der Brustwand, welche, während Pat. zusehends schwächer wurde, stetig wuchs. Er starb unter Symptomen der Erschöpfung genau 1 Woche nach der Operation. Die Obduction ergab das Aneurysma aus 2 Teilen bestehend, von denen nur der linke bei der Operation berücksichtigt worden war. Der erste war

in die Pleura durchgebrochen, welche nicht weniger als $2^1/_2$ Pfund Blut enthielt. Die Festigkeit des Gerinnsels in der linken Hälfte der Geschwulst liefs nichts zu wünschen: die Operation war entschieden zu spät unternommen worden.

2) Vf. bespricht die Erfolge der electrolytischen Behandlung des Aneurysma, welche in seinen Händen völlig gefahrlos war, da er die mit Vulcanit bis auf ihren Spitze isolirten Nadeln immer nur dort eingestochen hat, wo lediglich die Spitzen mit dem Blutstrom in Berührung kamen. Er hat daher niemals Entzündung oder Blutung nach den electrolytischen Sitzungen beobachtet, allerdings meist nur vorübergehenden Erfolg, da es fast nie gelingt, den ganzen Inhalt des Aneurysma's so zu coaguliren, dass sich der Sack fest um die Gerinnsel zusammenzieht, aufserdem die Gerinnung am negativen Pol im Gegensatz zu der am positiven eine mehr lockere zu sein pflegt. Abgesehen von dem exceptionellen Vorkommniss einer völligen Heilung nnd dem ebenso seltenen Fall keines Erfolges der Electrolyse hat Vf. entweder ein zwar vorübergehendes, aber doch hinreichend günstiges Ergebniss derselben gesehen, um sie zu wiederholen und die Geschwulst vor weiterem Wachstum bezw. Durchbruch nach aufsen zu schützen, oder aber es gelang ihm, die nach aufsen gelegenen Abschnitte der Gefäfsgeschwulst zu verändern, ohne deren schnelle Vergröfserung nach innen zu verhindern. Die Hauptanwendung der Electrolyse fand Vf. bei dem Aneurysma der Brustaorta; hier hält er es aber nur im Falle des Durchbruches durch die Brustwandungen für angezeigt: ist das Aneurysma intrathoracisch, so soll man energische innere Behandlung (Jodkalium) versuchen. Die Unterbindung nach BRASDOR ist nur dort gerechtfertigt, wo Compression der Carotis Schwinden der Pulsation und Verkleinerung des Sackes hervorruft. Einführung coagulirender Substanzen (Silberdraht, Pferdshaar, Catgut etc.) wird als nutzlos verworfen. P. Güterbock.

---

1) Jul. Rosenstein, Die BRASDOR'sche Operation bei Aneurysmen des Arcus aortæ und der Anonyma. Arch. f. klin. Chir. XXXIV. S. 1. — **2) Bennett May,** Ligature of the innominate artery. Lancet 1886, S. 1064. June 5.

1) Höchst sorgfältige Verwertung einer 99 Nummern umfassenden in extenso mitgeteilten Casuistik. Die verschiedenen Fälle sind nach folgenden Rubriken geordnet: 1) Gleichzeitige Unterbindung der Carotis und Subclavia (38 Fälle); 2) zweizeitige Unterbindung dieser Arterien (10 F.); 3) alleinige Unterbindung der rechten Carotis comm. (31 F.); 4) alleinige Unterbindung der rechten Subclavia (5 F.); 5) alleinige Unterbindung der linken Carotis comm. (10 F.); 6) zweizeitige Unterbindung der Carotis comm. und Subclavia sin. (1 F.); 7) zweizeitige Unterbindung der Carotis comm. und Art. axill. sin. (1 F.); 8) missglückte Operationen (2 F.) Bei allen diesen Gruppen werden die Beobachtungen aus der Zeit vor LISTER getrennt von den neueren nach antiseptischen Principien

Operirten und abgehandelt. Die Endresultate und deren Schlussfolgerungen ergeben sich aus nachstehenden kleinen Tabellen:

	No.	Geheilt pCt.	Gebessert mit Ueberleben von 3—6 Mon. pCt.	Nicht gebessert pCt.	† pCt.
Gleichzeitige Unterbindung der A. carot. und Subcl. dext....	38	42,10	13,16	13,16	31,58
Zweizeitige Unterbindung.......	11	18,18	45,45	27,27	9,09
Unterbindung der Carotis dext.	31	16,13	12,90	9,64	61,29

Der ausschliefsliche Vergleich der unter LISTER'schen Cautelen operirten Fälle hat ein ähnliches Ergebniss:

	No.	Geheilt pCt.	Gebessert pCt.	Nicht gebessert pCt.	† pCt.
Gleichzeitige Unterbindung der Carotis und Subclavia dext..	32	43,75	15,62	15,63	25,0
Zweizeitige Unterbindung.......	4	—	75,0	—	25,0
Unterbindung der Carotis dext.	6	50,0	—	—	50,0

Vf.'s eigener Fall betraf eine seit 2½ Jahren leidende 42jähr. Frau mit wallnussgrofser Geschwulst über dem rechten Sterno-claviculargelenke, welche binnen wenigen Wochen bis auf Hühnereigröfse wuchs. Vf. unterband jedes Gefäfs, die Carotis möglichst nahe der Geschwulst, doppelt mit carbolisirter geflochtener Seide, ohne das Gefäfs zwischen den Ligaturen zu durchschneiden. Die Ligaturen stiefsen sich an der Carotis nach ca. 1 Monat, an der Subclavia nach ca. 3 Monaten ab; bis auf die hierfür offen gelassenen Stellen heilten die Wunden unter Jodoformverband mit erster Vereinigung, nur am zweiten Abend nach der Operation war etwas Fieber. Vf. hat die Pat. noch Jahr und Tag verfolgt; es waren nur noch Reste der alten Geschwulst neben der Trachea zu fühlen, der Puls war in der Radialis und dann in der Temporalis wiedergekehrt.

2) Vf.'s Fall betraf ein Aneurysma fast der ganzen Subclavia bei einem 39jährigen Brauerknecht, bei welchem man sich nach vergeblichem Versuche mit der TUFNELL'schen Cur zur Unterbindung des Trunc. anonym. entschloss. Die Operation bot durch die Gröfse des in toto abnorm erweiterten Gefäfses und Adhäsionen des Brust-

beines erhebliche Schwierigkeiten für die Herumführung des Ligaturfadens. BARWELL's Ligatur aus der Aorta des Ochsen riss beim Anziehen; endlich gelang es einen aus 5—6 Catgutfäden mittlerer Stärke geflochtenen Strang umzulegen und der Sicherheit wegen fügte Vf. den gewöhnlichen beiden Knoten noch einen dritten noeud de sureté bei. Letzterer war das Verderben des Pat., denn als dieser am 19. Tage nach der Operation an den Folgen wiederholter arterieller Blutung starb, fand man als Ursache selbiger ein Loch in dem Gefäſs, hervorgerufen durch den Druck des ungewöhnlich groſsen Knotens gegen eine Faltung der Wandungen. Diese waren im Uebrigen nicht durchschnitten, durch Verwachsung der nach innen sich faltenden Innenhaut und Gerinnselbildung die Passage aber völlig aufgehoben. Die Gröſse des Aneurysma, aus dessen Wandungen alle Hauptäste der A. subclavia dextr. entsprangen, fand sich viel erheblicher, als bei der Operation zu übersehen war. Es hatte den Trunc. auonym. nach vorn geschoben und platt gedrückt, nach hinten bereits einige Wirbelkörper angefressen und communicirte mit einer sehr weiten Mündung mit dem Gefäſsrohr, alles Momente, welche ungünstig für Gerinnselbildung in dem Sacke erscheinen mussten. Vf. meint in der Epikrise, dass unter diesen Umständen vielleicht eher die Ligatur der abführenden Aeste nach BRASDOR angezeigt gewesen wäre, doch waren bei Lebzeiten keine Zeichen da, welche die bedeutende Gröſse des Aneurysma bezw. seinen breiten Ursprung hinten und oben von der A. subclav. vermuten lieſsen. P. Güterbock.

---

1) **Arthur E. Barker,** A case of gastro-enterotomy for cancer of the pylorus and stomach; good recovery. A new method of suture. Brit. med. J. 1886, Febr. 13. — 2) **J. Mikulicz,** Ein Fall von Resection des carcinomatösen Oesophagus mit plastischem Ersatz des excidirten Stückes. Prager med. Wochenschr. 1886, No. 10. — 3) **P. F. Chavasse,** Clinical lecture on gastrostomy in the treatment of oesophageal cancer. Lancet Febr. 20.

1) Magen und Darm werden an den Stellen, an denen sie in Communication treten sollen, nicht vollständig durchtrennt, sondern die Mucosa bleibt vorläufig stehen. Erst nachdem die hinteren Circumferenzen dieser beiden Wunden mit Serosa gegen Serosa durch eine fortlaufende Naht unter einander fixirt sind, findet die endliche Eröffnung von Magen und Darm statt. Die Befestigung der vorderen Seite beider Wunden bietet hierauf keine Schwierigkeiten.

2) Um nicht dauernd nach einer Oesophagusresection wegen Krebs eine Speiseröhrenfistel zurücklassen zu müssen, umschnitt Vf. ca. 4 Monate nach der Operation die die Fistel umgebende Haut der Art, dass sich 2 flügelförmige $1\frac{1}{2}$ Ctm. breite Hautlappen zu beiden Seiten der spaltförmigen etwa 2 Ctm. lange Fistelöffnungen bildeten. Die losgetrennten Lappen zogen sich von selbst sammt dem von ihnen umkleideten Spalt in die Tiefe. Die Ränder der nach innen gekehrten Hautlappen wurden mittelst Catgut vernäht

und dann die äufsere Wand in ihrer ganzen Breite durch Silbersuturen geschlossen. Die Wunde heilte durch erste Vereinigung und wurde während 4 Tage die Ernährung durch die Schlundsonde bewerkstelligt. Hierauf wurde flüssige Nahrung und nach weiteren 10 Tagen erst feste gestattet. Die Nachbehandlung bestand in regelmäfsigem Bougieren des Oesophagus und war der Zustand der 50jähr. Pat. zunächst ein befriedigender. — Leider kam es zu einem Localrecidiv, dem Pat. 11 Monate nach der Resection erlag.

3) Im Birmingham General Hospital wurde innerhalb der letzten 2½ Jahre in 6 Fällen von Speiseröhrenkrebs die Anlegung eines Magenmundes versucht. Von diesen starben 5 mehr oder minder kurze Zeit nach der Operation und zwar 4 unter pneumonischen Erscheinungen, der 5. Patient, der einzige, bei welchem wegen dringender Symptome die Operation unzeitig ausgeführt wurde, an Shock bezw. Erschöpfung. Bei dem einzigen, die Gastrostomie längere Zeit überlebenden Patienten, einem 65jährigen Droschkenkutscher bestand bei Abschluss des Berichtes ca. ½ Jahr nach dem Eingriff trotz einer deutlich von aufsen wahrnehmbaren Geschwulst eine erhebliche Besserung im Schlucken. Allgemeinbefinden und Körpergewicht hatten wesentlich zugenommen. Die Hauptklagen betrafen Cyanose und Atemnot. — Vf. empfiehlt zur Fixation des Magens eine von einem Rande der Bauchwunde zum anderen durchgreifende Naht, welche in ihrem Verlaufe die vorgelagerte Magenwandung (Serosa und Muscularis) eine Strecke weit durchbohrt.

P. Güterbock.

A. Lucae und **L. Jacobson,** 100 Fälle von operativer Eröffnung des Warzenfortsatzes. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 38.

Die Eröffnung des Warzenfortsatzes wurde bei 98 Kranken einseitig, bei 2 Kranken doppelseitig vorgenommen. Geheilt wurden 57, ungeheilt blieben 31, es starben 12. Bei den 57 Geheilten handelte es sich in 27 Fällen um acute, in 30 Fällen um chronische Mittelohreiterung. 12 Mal wurde bei äufserlich gesundem Warzenfortsatz operirt und zwar 10 Mal wegen Eiterretention, 2 Mal wegen Cholesteatom im Mittelohr. Indicatio vitalis bestand im Ganzen 10, bei äufserlich gesundem Warzenfortsatz 8 Mal. Die Behandlungsdauer am Tage der Operation bis zur Heilung schwankte in den acuten Fällen zwischen 3 und 24, in den chronischen zwischen 3 und 78 Wochen; im Durchschnitt betrug sie ca. 10 und zwar in den acuten Fällen 7, in den chronischen 12½ Wochen. Bei den 31 ungeheilteu Fällen (d. h. solchen, bei denen der Eiterungsprocess während der Beobachtungszeit nicht vollkommen sistirte), handelte es sich nur 2 Mal um acute, in den übrigen Fällen um chronische Mittelohreiterung. Bei äufserlich gesundem Warzenfortsatz wurde 8 Mal operirt und zwar war bei diesen (und aufserdem auch in 2 anderen Fällen) Indicatio vitalis vorhanden. Von den 12 letal verlaufenen Fällen betrafen 2 acute, 10 chronische Mittelohreiterungen. Bei äufserlich gesundem Warzenfortsatz wurde 6 Mal operirt. Indi-

catio vitalis lag in 8 Fällen, darunter die 6 mit äufserlich gesundem Warzenfortsatz, vor. In 11 dieser 12 letal verlaufenen Fällen wurde die Obduction ausgeführt und es fand sich 3 Mal Sinusthrombose und Hirnabscess, 1 Mal Sinusthrombose und metastatische Pyämie, 2 Mal tuberculöse Meningitis, darunter 1 Fall mit gleichzeitiger Sinusthrombose und Pyämie, 4 Mal eitrige Meningitis, darunter 1 Fall, der mit Sinusthrombose und 1 anderer, der mit Sinusthrombose, Hirnabscess und Pyämie gepaart war. In allen diesen Fällen war also der Tod auf das Ohrenleiden zurückzuführen; in einem Falle trat der Tod, nach nahezu vollendeter Heilung, in Folge einer durch Sturz aus dem Fenster erlittenen Schädelfractur mit nachfolgender eitriger Meningitis ein. Die Operation selbst stand in keinem der 12 Fälle in ursächlichem Zusammenhange mit dem tötlichen Ausgang. Sie wurde stets mit Meifsel, Hammer und scharfem Löffel ausgeführt und obgleich in 8 Fällen der Sinus transversus, in einem die Dura mater freigelegt worden war, so konnte doch eine Verletzung derselben stets vermieden werden.

Schwabach.

W. Heraeus, Ueber das Verhalten der Bakterien im Brunnenwasser, sowie über reducirende und oxydirende Eigenschaften der Bakterien. Ztschr. f. Hyg. I. S. 193ff.

Vf. hat einerseits an einer gröfseren Anzahl von Brunnenwässern das Verhältniss des chemischen Untersuchungsbefundes zu den Resultaten der bakteriologischen Prüfung studirt, andererseits die Einwirkung der Bakterien auf stickstoffhaltige Nährlösungen mit besonderer Berücksichtigung der durch sie hervorgerufenen Oxydations- und Reductionsvorgänge, bezw. ihren Zusammenhang mit dem Befund an Ammoniak und salpetriger Säure, klar zu stellen versucht.

In erster Reihe wurden 29 Brunnen in Hanau untersucht, von welchen 25 den Einfluss der Kinzig erkennen liefsen, welche die Stadt in einer Curve umströmt und zu einer den Untergrund in der Richtung von Ost-Nord-Ost nach West-Süd-West fliefsenden Grundwasserströmung Veranlassung giebt.

Die chemische Untersuchung liefs, unter Zugrundelegung der zur Zeit allerdings wohl nicht mehr allgemein anerkannten Grenzwerte, nur das Wasser eines einzigen Brunnens als tadellos erscheinen, während 8 mit einem Gehalt an festen Bestandteilen von unter 500 Mgrm. im Liter wegen Vorhandenseins von Ammoniak und salpetriger Säure oder wegen eines zu hohen Gehalts an organischen Stoffen zu beanstanden waren. Die übrigen Brunnen wurden schon wegen ihres hohen Rückstandes (über 500 Mgrm. im Liter), sowie der fast durchweg vorhandenen Anwesenheit von Ammoniak und salpetriger Säure verworfen. Der Gehalt an den beiden letztgenannten Stoffen war bei den nämlichen Brunnen bei verschiedenen Entnahmen ein wechselnder und liefs sich schon nach 1stündigem Abpumpen eine Aenderung der Reactionen nachweisen.

Die bakterioskopische Prüfung ergab bei 12 Brunnen einen Keimgehalt von unter 100, bei 16 zwischen 100 und 600, bei 1 von 18 000.

Ein Parallelismus zwischen der Stärke der chemischen Verunreinigung und der Bakterienzahl wurde, wie auch in ROTH's diesbezüglichen Arbeiten nicht gefunden, vielmehr zeigten mehrere an Ammoniak und salpetriger Säure reiche Brunnen einen besonders geringen Keimgehalt. Dagegen zeigte sich, dass eine rege Inanspruchnahme der Brunnen einen wesentlichen Einfluss auf eine Verminderung der Keimzahl ausübte. Es ist dies eine Befestigung der auch anderweitig gemachten Erfahrung, dass der Keimgehalt, abgesehen von dem Einfluss, den die Temperaturverhältnisse auf eine Vermehrung der vorhandenen Mikroorganismen ausübt, namentlich von dem längeren Stagniren des Wassers im Brunnen abhängig ist.

Vf. machte aufserdem einige Versuche über die Vermehrung der Bakterien in längere Zeit aufbewahrten Wasserproben und Versuche über die Sedimentirung der Bakterien im ruhig stehenden Wasser. Die in letzter Hinsicht erhaltenen negativen Resultate erscheinen nicht beweiskräftig; es dürfte diese Frage vielmehr zunächst an Reinkulturen, nicht an den im Wasser vorhandenen Bakteriengemengen zu lösen sein.

Was den zweiten Teil der Arbeit, die Prüfung der durch die Bakterien bedingten Oxydations- und Reductionsvorgänge im Wasser betrifft, so wurde zunächst beobachtet, dass in den mehrere Tage aufbewahrten Wasserproben eine Zunahme der Reaction auf salpetrige Säure sich zeigte, während nach weiterem Verlauf von einigen Tagen eine allmähliche Abnahme derselben bis zum völligen Schwinden eintrat. Es war dann nur noch Salpetersäure im Wasser nachweisbar. Dass dieser Oxydationsvorgang wirklich eine Folge der in dem Wasser vor sich gehenden Bakterienvermehrung und -Tätigkeit ist, ergab sich, wenn man die Hälfte der Wasserprobe durch Aufkochen sterilisirte, sie behielt dann ihre Ammoniak- und salpetrige Säurereaction unverändert, während in der anderen Hälfte der Nitrifictionsvorgang sich abspielte, und sich erstere später noch keimfrei, letztere äufserst reich an Mikroorganismen erwies. Das Auftreten von salpetriger Säure wurde nur in solchen Wasserproben beobachtet, in welchen Ammoniak enthalten gewesen war, so dass die Bildung der salpetrigen Säure stets als Oxydationsvorgang nicht etwa als eine Reduction von Salpetersäure aufgefasst werden musste.

Zum Studium der einer Tätigkeit der Bakterien zuzuschreibenden Reductionsvorgänge wurden bei den ferneren Versuchen, welche im hygienischen Institut zu Berlin ausgeführt wurden, Reinculturen und künstliche Nährlösungen benutzt. Der in letzteren darzubietende Stickstoff wurde in Gestalt von Ammoniumcarbonat, Calciumnitrat oder Harnstoff gegeben, während sie im übrigen aus einer schwachen Lösung von Kaliumphosphat, Magnesiumsulfat, Chlorcalcium und Traubenzucker bestanden. Die Versuche, deren Detail im Orig. nachzulesen ist, ergaben für 12 Mikro-

organismenarten, welche aus Erde, Wasser oder Luft isolirt worden waren, dass zwei von ihnen Salpetersäure zu salpetriger Säure und Ammoniak reducirten, Harnstoff in kohlensaures Ammoniak überführten, dass eine Art Salpetersäure ohne Reduction zu salpetriger Säure aufbrauchte und Harnstoff in Ammonsalze verwandelte, dass eine Art ebenfalls Salpetersäure ohne Reduction aufbrauchte, aber Harnstoff nicht in Ammoniak verwandelte, dass eine Art in keiner Weise eine Einwirkung auf Stickstoffsubstanzen erkennen liefs, dass eine Art die Salpetersäure unverändert liefs, aber Harnstoff in Ammonsalze umsetzte, dass zwei Schimmelpilze schliefslich keine Einwirkung auf Stickstoffsubstanzen zeigten. Die übrigen 4 Mikroorganismenarten vermehrten sich in den künstlichen Nährlösungen überhaupt nicht oder so langsam, dass sie für die vorliegende Frage nicht in Betracht kamen. Es ergiebt sich also eine grofse Mannigfaltigkeit in den Ernährungsbedingungen der einzelnen Formen, indem die einen grofse Mengen Stickstoff verschlingen, die anderen denselben nicht zu bedürfen scheinen, die einen die Salpetersäure mit, die anderen ohne Bildung von salpetriger Säure aufbrauchen. Oxydationsvorgänge waren bei keiner der untersuchten Bakterienarten beobachtet worden. Doch gelang es Vf. weiterhin, aus Erde zwei oxydirende Arten zu isoliren, deren eine in ihrem Wachstum den Typhusculturen ähnlich an Form und Gröfse von den Finkler-schen Bakterien wenig unterschieden war, während die andere eine weifse Colonie bildende Streptokokkenart war.

Auf Grund von Versuchen, in denen Nährlösungen von verschiedenen Verdünnungsgraden angewendet wurden, kommt Vf. zu dem Schlusse, dass die Frage, wann in der Natur oxydirende oder nitrificirende und wann reducirende Prozesse hervorgerufen werden, dahin zu beantworten sei, dass überall da, wo ein günstiger Nährboden, z. B. nicht zu stark verdünnter Harn, Zuckerlösungen, Fleischsäfte, überhaupt gröfsere Mengen organischer Substanzen dargeboten sind, die reducirenden Bakterien überhand nehmen, und nur da, wo letztere nicht mehr einen hinreichend günstigen Nährboden finden, die oxydirenden Formen die Oberhand gewinnen.

Schliefslich sei noch erwähnt, dass in einem mit der vierfachen Menge Wassers verdünnten Harn unter bekannteren Bakterienarten Milzbrand-Typhus, die Finkler'schen Bakterien, die Käsespirillen, die wurzelförmigen Bacillen, Staphylococcus citreus und M. prodigiosus zur Bildung von salpetriger Säure führten, während Staphylococcus aureus, Heubacillen und die Bakterien der Pneumonie und des grünen Eiters eine Trübung des Nährmediums ohne Bildung von salpetriger Säure zu Stande brachten. O. Riedel.

A. Buchmüller, Varicella, eine Krankheit sui generis. Mitteil. d. Vereins d. Aerzte in Steiermark 1886, S. 62.

Von einzelnen Autoren, unter ihnen von Kaposi, wird noch die Identität des Contagiums von Variola und Varicellen vertreten. Vf. schildert mit Rücksicht auf diese Frage der Unität oder Dua-

lität den Verlauf einer von ihm genau verfolgten Varicellenepidemie. Dieselbe herrschte in einem Hüttenwerk Donawitz unter den Angehörigen der aus ca. 1000 Mann bestehenden Arbeiterbevölkerung in der Zeit vom 1. November 1885 bis 20. Februar 1886. Da diese Bevölkerung ziemlich streng isolirt lebt, und Vf. der einzige Arzt ist, gelang es ihm leicht, alle Erkrankungen, welche in der angegebenen Zeit vorfielen, zu seiner Kenntniss zu bringen. Im Ganzen waren 101 Kinder erkrankt, die alle im Alter von 9 Monaten bis 9 Jahren standen. Gegen die Anschauung, dass die Varicellen als leichteste Form der Variola anzusehen sei, wendet Vf. nun Folgendes ein. 1. Alle Erkrankungsfälle verliefen leicht, unter dem bekannten Bilde der Varicellen; nie kam ein Fall mit schwerem Verlauf zur Beobachtung, während bei echten Pockenepidemieen leichte Fälle stets mit schweren gemischt sind; 2. niemand von den Erkrankten war über 9 Jahre alt; 3. 15 der erkrankten Kinder waren noch nicht vaccinirt. Der Verlauf war der gleiche, wie bei den Vaccinirten. In einer Familie erkrankten von 3 Kindern 2, die schon geimpft waren, das 3. ungeimpfte blieb verschont. 4. Vf. hat eine Anzahl Erwachsener und Kinder, im Ganzen 30 Personen, mit dem Inhalt der Varicellenbläschen geimpft. Von den Erwachsenen erkrankte Keiner; von den Kindern mehrere, darunter auch eins, das kurz vorher erfolgreich vaccinirt war. 2 andere Kinder, von denen eins noch ungeimpft war, eins schon Varicellen durchgemacht hatte, blieben verschont. Stadthagen.

F. Wulff, Empyema pleurae sinistrae ossi- et petrificatae fistulosum. Petersburger med. Wochenschr. 1886, No. 14.

Ein 48 jähriger Arbeiter, der vor 15 Jahren mehrfache Rippenbrüche der linken Seite erlitten hatte, zeigte an der linken Brustwand, über der 5. und 6. Rippe, zwei in die Tiefe führende fistulöse Geschwüre. Nach Erweiterung und Vereinigung derselben drang der Finger zwischen den genannten beiden Rippen in den Brustraum ein und stiefs auf eine verdickte, sich hier und da knöchern anfühlende Pleura pulmonalis, die durch einen flachen Hohlraum von der Pleura costalis getrennt war. Als in den folgenden Wochen die Eiterung immer reichlicher wurde, wurde nochmals in Narkose untersucht und nun zwischen warzenförmigen Kalkablagerungen eine linsengrofse Oeffnung in der schwieligen Pleura pulmonalis entdeckt, durch welche die Sonde in einen Gang eindrang. Resection dreier Rippen, Spaltung der Pleura costalis, stumpfe Abtrennung der unterminirten Schwiele der Pulmonalpleura von der Lunge, so weit dies möglich war (da der gröfste Teil der Schwiele mit der Brustwand verwachsen war). Am 4. Tage zeigte sich auf der Lungenoberfläche eine kleine gangränöse Stelle, die sich ausbreitete; Tod durch Sepsis. Bei der Obduction fand sich beiderseits eine totale Verwachsung der Pleurablätter; an der Oberfläche der linken Lunge war das hierdurch gebildete schwielige Gewebe zum Teil verkalkt, zum Teil wirklich ossificirt. Unter der schon intra vitam constatirten Oeffnung dieser Schwiele lag ein

nussgroſser gangränöser Herd. Vf. ist der Ansicht, dass der Ausgang des Empyems in einer geringfügigen mechanischen Verletzung des pleuralen Schwartenschildes lag, die bei der geringen vitalen Energie des nekrobiotischen Gewebes es nicht zu einer Reparation kommen lieſs. Perl.

---

1) **R. van den Velden,** Ueber Hypersecretion und Hyperacidität des Magensaftes. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, No. 280. — 2) **G. Sticker,** Hypersecretion und Hyperacidität des Magensaftes. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 32.

1) Während bei normalem Verdauungsvorgange nach dem Durchtritt des Chymus in den Darm die secretorische Tätigkeit der Labdrüsen ihr Ende erreicht hat, sondern in einzelnen pathologischen Fällen die Labdrüsen auch nach der Entfernung des Chymus aus dem Magen, teils continuirlich, teils anfallsweise, einen vollständig verdauungsfähigen, Pepsin und Salzsäure enthaltenden Magensaft ab. Man bezeichnet diesen Zustand als Hypersecretion des Magensaftes. Hierher gehören die auch in diesen Blättern erwähnten Fälle von Reichmann, Riegel, Schütz, Sahli und Rossbach, denen v. d. V. 3 weitere hinzufügt. Alle 3 Kranke litten schon längere Zeit an Verdauungsbeschwerden. Bei dem ersten hatte sich das Leiden aus einem acuten Magenkatarrh entwickelt, der zweite zeigte die Symptome eines chronisch-atonischen Magenkatarrhs, und der dritte litt höchst wahrscheinlich an Magengeschwür. Aus den bisherigen Beobachtungen lässt sich die Hypersecretion des Magensaftes nicht als ein einheitliches Krankheitsbild construiren, man kann nur sagen, dass es ein wahrscheinlich ziemlich selten und erst spät auftretendes Symptom verschiedener chronischer Magenaffectionen ist. Möglicherweise spielen auch nervöse Vorgänge dabei eine Rolle, sodass gegen die nicht allzuviel präjudizirende Bezeichnung einer „Secretionsneurose“ nichts einzuwenden ist.

Unter Hyperacidität des Magensaftes ist eine übermäſsige Säurebildung zu verstehen. Es steht indessen noch nicht mit Sicherheit fest, wie hoch die Acidität des normalen Magensaftes sich beläuft. Die bisherigen Angaben differiren untereinander in groſsen Grenzwerten. Versuche, welche Vf. an sich und zwei anderen gesunden Individuen angestellt, ergaben eine Durchschnittsacidität von 0,13 pCt. HCl. Viel höher ist der Procentgehalt der Salzsäure in pathologischen Zuständen, namentlich beim Ulcus rotundum. In 3 Fällen fand v. d. V. 0,26, 0,47 und 0,42 pCt. HCl. Ein sicherer Schluss auf das Vorhandensein von Ulcus bei hohem Salzsäuregehalt ist vor der Hand noch nicht zu ziehen, dazu bedarf es noch vielfacher eingehenderer Untersuchungen.

2) Die Hyperacidität des Magensaftes, oder, wie sie S. zum Unterschied von der durch abnorme Gärungsvorgänge im Magen bewirkten Pyrosis als Pyrosis hydrochlorica bezeichnet, beruht lediglich auf der Gegenwart abnorm groſser Salzsäuremengen im Magen. Dabei wird vorausgesetzt, dass die Pepsinabsonderung der Salzsäureproduction nicht parallel geht. Ist letzteres der Fall, so haben

wir es mit Hypersecretion des Magensaftes zu tun. Die Hyperacidität kann paroxysmenweise oder auch continuirlich auftreten. Für beide Arten führt Vf. je eine Beobachtung an. Bei einem jungen, etwas anämischen Manne traten nach Zufuhr bestimmter Substanen (starker Kaffe, Weiſswein u. a.), oder auch nach psychischen Affecten eine paroxysmale Hypersecretion von Salzsäure auf. Während der Procentgehalt der letzteren in den gesunden Tagen 0,18 betrug, stieg er in den Anfällen auf 0,45—0,51 pCt. Ein zweiter Patient, ein 43jähriger Landmann, secernirte stets während der Verdauung einen an Salzsäure reichen Magensaft (0,48 pCt. im Mittel). Beiden Fällen lag wahrscheinlich ein psychisches Moment als Veranlassung vor, was für die nervöse Natur des Leidens sprechen dürfte. Im Gegensatz zu der Hypersecretion war in beiden Fällen die Eiweiſsverdauung eine mangelhafte und zwar aus dem Grunde, weil der Pepsingehalt des Magensaftes ein im Verhältniss zur Höhe des Salzsäuregehaltes zu geringer war.

Die bisher veröffentlichten Beobachtungen sowohl von Hyperacidititàt, als von Hypersecretion lassen sich in 3 Gruppen scheiden: 1) in acute transitorische, 2) periodisch recidivirende und 3) chronische. L. Rosenthal.

---

1) Ladame, Contribution à l'étude de la myopathie atrophique progressive etc. etc. Revue de méd. 1886, S. 817. — **2) Landouzy,** Note sur le facies myopathique et sa valeur dans la semiotique de l'enfant et de l'adulte. Gaz. hebd. 1886, No. 45.

1) In ausführlicher Weise teilt L. eine an einem 20jährigen Kranken gemachte Beobachtung über das in der Ueberschrift genannte Leiden mit. Erst im 13. Lebensjahre des Patienten wurde die Muskelatrophie als solche erkannt: Die atrophischen Zustände im Gesicht deckte erst Vf. Jahre nachher auf. Indem wir, was die Einzelheiten der Krankengeschichte betrifft, auf das Orig. verweisen, heben wir die von L. empfohlenen therapeutischen Maſsnahmen, welche auch im gegebenen Falle von einigem Erfolge waren, hervor. L. rät an, die Galvanofaradisation zu gebrauchen. Die Stärke des faradischen Stromes sei eine mittlere, sie genüge, allein angewendet, den Muskel eben zur Contraction zu bringen; der galvanische Strom soll eine Stärke von 3 bis höchstens 8 M. A. nicht übersteigen. Jeder der erkrankten Muskeln ist methodisch für sich von einem erfahrenen Arzt zu behandeln und die Behandlung Jahre hindurch mit Unterbrechungen, die durch hydrotherapeutische und Massageproceduren ausgefüllt werden, fortzusetzen.

2) L. macht, sich auf seine ausführliche Arbeit (Cbl. 1885, S. 788) berufend, ganz besonders auf die Facies myopathica derartiger Kranker aufmerksam. Der dort geschilderte, durch die Atrophie der einzelnen Gesichtsmuskeln geschaffene physiognomische Ausdruck vermag, genügend beachtet, ganz allein auf die Diagnose des Leidens zu führen: man hat nach ihm direct zu forschen, da die Eigentümlichkeit des Gesichtsausdrucks, weil schon in frühester

Jugend vorhanden, selbst von den nächsten Angehörigen erfahrungsgemäfs übersehen und nicht beobachtet wird. Das Nachschlagen der (photographischen) Familienalbums wird dringend empfohlen.

Bernhardt.

E. Jendrássik, Vom Verhältniss der Poliomyelencephalitis zur Basedow'schen Krankheit. Arch. f. Psych. XVII. S. 301.

Vf. erörtert zunächst, dass er unter Poliomyelencephalitis eine Erkrankung der grauen Kerne des verlängerten Marks versteht, und teilt sodann folgenden Fall mit: Bei einem 16 jährigen, bis dahin gesunden Arbeiter, der mit Bleifarben zu tun hatte, stellte sich plötzlich eine Lähmung der Muskeln des linken Auges ein. 3 Monate später zeigte sich Exophthalmus rechts, nachdem Herzpalpitationen schon früher aufgetreten waren. Nach weiteren 4 Wochen war die Basedow'sche Krankheit völlig entwickelt: es bestanden Exophthalmus beiderseits, Struma und Tachycardie; auch das von Marie als charakteristisch angegebene Zittern war an den oberen Extremitäten vorhanden. Die Ophthalmoplegie verbreitete sich über alle äufseren Muskeln beider Augen mit Ausnahme des Levator palpebrae sup. Aufserdem entwickelte sich beiderseits eine Parese der unteren Gesichtsmuskeln, der Gaumensegel, der Kaumusculatur und der oberen Extremitäten. Keine Sensibilitätsstörung. Pupillen und Augenhintergrund boten nichts Abnormes. — Es handelt sich in dem vorliegenden Falle um eine Affection der Kerne des verlängerten Marks. Vf. führt nun aus, dass bei Morbus Basedowii wiederholt Begleiterscheinungen beobachtet wurden, als deren Ursache eine Erkrankung der grauen Substanz der Oblongata anzunehmen ist (Paresen von Hirnnerven, Diabetes, Albuminuria transitoria etc.), und er meint, dass diese Dinge sich am besten mit dem Morbus Basedowii in Zusammenhang bringen lassen, wenn man den anatomischen Sitz dieses Leidens ebenfalls in die Oblongata verlegt; derselbe ist seiner Ansicht nach höchst wahrscheinlich in der Höhe des 7. Kernes, jedoch von den Kernen der Gehirnnerven abgesondert, gelegen. Bei einer solchen Auffassung liefse sich, wie J. ausführt, die Hyperplasie des retrobulbären Bindegewebes und der Thyreoidea als eine der Pseudohypertrophia muscularis analoge Erscheinung betrachten, welche ja auch auf eine Affection der grauen Substanz des Rückenmarks zurückgeführt wird. M. Goldstein.

---

1) Pierleone Tommasoli, Raccolte di fatti. Clinica dermosifilopatica delle università di Siena. Boll. della Soc. tra i cultori di sc. med. Anno IV. Sep.-Abdr. — **2) Tommasoli** e **Sanquirico,** Ricerche e considerazioni sopra un caso di pemfigo cronico. Ebend. Sep.-Abdr.

1) Ein auf einem alten, malträtirten Ekzem entstandenes Epitheliom heilte innerhalb 2 Monaten unter 75 proc. Resorcin-Vaselinsalbe. — In einem Falle, wo die Differentialdiagnose zwischen Herpes genitalis und syphilitischem Primäreffect Schwierigkeiten machte, fand Vf. die Angabe Leloir's bestätigt, dass sich bei Herpes

durch Zusammendrücken der fraglichen Stellen zwischen den Fingern eine seröse Flüssigkeit wiederholt auspressen lässt, beim syphilitischen Primäraffect nicht. — Als Beispiele von durch psychische Einflüsse entstandenen Hautkrankheiten erzählt T. drei Fälle. Bei einem durch Liebesgram körperlich etwas heruntergekommenen Mädchen entwickelte sich unmittelbar nach einer heftigen Aufregung ein chronisch verlaufender Pemphigus. Bei einer Frau enstand nach intensiver Gemütserschütterung ein Ekzem, bei einem Manne nach einem grofsen Schreck ein allgemeines pustulöses Exanthem. — Mit Hinweis auf die Ansicht Finger's von der nicht specifischen Natur des Ulcus molle berichtet T. über einen Fall von Geschwüren an der Glans penis und der inneren Fläche des Präputiums, die sich dem Aussehen nach von weichen Schankern nicht unterscheiden liefsen, aber ohne Ansteckung entstanden waren. — Ein sehr nervös veranlagtes Kind litt an einem Ekzem, dass sich mit dem psychischen Zustande besserte und verschlimmerte. Nach vielen vergeblichen therapeutischen Versuchen brachte der innerliche Gebrauch von Auro-Natrium chloratum Besserung. — 2) betrifft den schon erwähnten Pemphigus. Im Blaseninhalt fanden sich vorübergehend den Gonokokken durchaus gleichende Mikroorganismen. T. erklärt sich aber den Fall durch eine gestörte Ausscheidung von Leukomainen durch die Haut, ohne allerdings dafür Beweise vorbringen zu können. H. Müller.

E. Saalfeld, Eine langdauernde Epidemie von Dermatomycosis tonsurans in Berlin. (Aus der Poliklinik für Hautkrankh. und Syph. von Prof. Köbner in Berlin.) Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 39.

Seit 3—4 Jahren herrscht in Berlin eine, ganz vorzugsweise durch die Barbierstuben verbreitete Epidemie von Dermatomycosis tonsurans (deren schwerste Form die Sycosis parasitaria), ähnlich der, über welche kürzlich von Lesser aus Leipzig berichtet wurde. In K.'s Poliklinik machten diese Fälle, von denen nur eine geringe Zahl Kinder und Frauen betrafen, 8,7 pCt. aller Hautkrankheiten aus. Der ihn um Rat fragenden Barbier-Innung hatte K. empfohlen: Ausbrühen der Rasirmesser und der Rasirpinsel in siedendem Wasser, Verwendung eigener Pinsel und gesonderter Puderquasten, sowie eines reinen Handtuches für jeden einzelnen Kunden, aufserdem Verweisung jedes mit verdächtigem Ausschlage Behafteten aus der Barbierstube und an einen Arzt. Da diese Ratschläge nicht allseitig befolgt wurden, war in der nächsten Zeit eine Abnahme der Krankheitsfälle, wenigstens in der Poliklinik, nicht zu bemerken. — Um einige der gebräuchlichsten Parasiticida auf ihre Wirksamkeit zu prüfen, wurden Reinculturen von Trichophyton tonsurans auf Agar-Agar der Einwirkung solcher Stoffe (10proc. Pyrogallusspiritus, 15proc. Naphtolsalbe, 10- und 5proc. Salicylspiritus) 3—4 Stunden lang ausgesetzt und dann teils auf S. selbst, teils auf Agar-Agar verimpft. Auf der Haut gab nur die mit 10proc. Salicylspiritus behandelte Probe einen positiven Erfolg; es entwickelte sich eine typische Sycosis parasitaria auf der Brust. Die auf Agar-Agar vor-

genommenen Impfungen hatten in Bezug auf Trichophyton alle ein negatives Ergebniss. — In einer zweiten Versuchsreihe wuchsen von Culturen, die 3 Stunden mit 10proc. Chrysarobinsalbe oder 4proc. Carbolöl behandelt waren, breite Rasen von Trichophyton aus. — In einer dritten Reihe wurden die Reinculturen 10 Minuten mit ¼proc. wässriger Sublimatlösung resp. 25 Minuten mit 5- und 10proc. alkoholischer Salicyllösung, 9 Stunden mit 10proc. Chrysarobin-, 5- und 10proc. Naphtolsalbe behandelt. Nur die in Sublimat gewesenen Impfstücke liefsen auf Agar-Agar keinerlei Pilzwucherung aufkommen, bei den mit 10proc. Salicylspiritus und den Salben behandelten Culturen fand zwar keine Weiterentwickelung des Trichophyton statt, doch waren die verschiedensten anderen Mikroorganismen aufgegangen. — Mit den Erfahrungen in der Praxis stimmten die experimentellen Resultate nur bezüglich des Sublimats constant überein, indem es mit ¼—1proc. Lösungen desselben stets gelang, wenigstens der oberflächlicheren Erkrankungen Herr zu werden. Sehr wirksam erwiesen sich auch Pinselungen mit Oleum Therebinth. rectif., welche aber starke Reizerscheinuugen zur Folge haben. Resorcin gab keine wesentlichen Erfolge. Die Wirkung aller gebräuchlichen Mittel beruht jedenfalls zum Teil auf der Abstofsung der Epidermis mit den in ihr sitzenden Pilzen. Zur Beschleunigung der Resorption der Infiltrate bei Sycosis parasitaria zeigten sich hydropathische Umschläge oder Umschläge mit 4proc. Carbolöl nützlich. — Schliefslich betont S. die Notwendigkeit des Epilirens; das Rasiren dagegen sei gerade zu verbieten, da durch dasselbe der Ausbreitung der Mykose nur Vorschub geleistet werde.

H. Müller.

Amann, Ueber therapeutische Verwendung des Cocain in der Gynäkologie. Münchener med. Wochenschr. 1886. No. 29.

A. empfiehlt im Allgemeinen die Anwendung einer 5—10proc. Lösung von Cocain bei Hyperästhesieen des Scheideneinganges, bei Pruritus vulvæ, Urethritis, Erosionen der Portio und Endometritis cervicalis. Als wirkungslos hat sich dem Vf. das Cocain erwiesen bei der Abtragung von spitzen Condylomen. — Im Anschluss an diese Auseinandersetzungen berichtet A. über einen interessanten Fall von Cocain-Intoxication: Bei einer 32 Jahre alten Frau war bei manueller Lösung der Placenta eine Inversio uteri completa entstanden. Repositionsversuche misslangen. Das Endometrium blutete sehr leicht. Alle Mittel versagten; nur durch öfteres Aufpinseln einer 10proc. Cocainlösung wurden die Hämorrhagieen gestillt und die Schleimhaut zum Abschwellen gebracht. Pat. bekam aber bald nach der Anwendung des Cocain schmerzhaftes Ziehen im Halse und an der Kopfhaut, Druck auf die Brust mit hochgradiger Atemnot, Uebelkeit, Puls von 120 Schlägen, Schlaflosigkeit, grofse Schwäche, vermehrte Diurese, Verstopfung. Die Beschwerden waren so heftig, dass die Pat. trotz der günstigen Wirkung des Cocains auf die Blutungen nicht wieder bewogen werden konnte, die Anwendung des Mittels zu dulden.

A. Martin.

Fred. Lange, Clinical observations on Fibromyomatous Tumors of the uterus. Med News 1886, June 12.

Unter den letzten von ihm beobachteten Fällen von Myomen des Uterus hat Vf. 3 aufsergewöhnliche Ausgänge beobachtet, nämlich in 2 Fällen spontane Ausstofsung der gangränesirten Tumoren, im 3. Fall Schrumpfung des Tumors unter Vereiterung und Erweichung. In allen Fällen wurde chirurgische Hülfe schliefslich nötig, um den natürlichen Heilungsvorgang zu unterstützen und trotz der langen und ernsten Erkrankung endeten alle 3 Fälle mit Genesung. Die diesbezüglichen Krankengeschichten werden kurz mitgeteilt:

Im 1. Falle verweigerte die Pat. die radicale Operation. Im Laufe von ca. 4 Wochen wurde der Tumor, unter Fieber und stinkendem Ausfluss, in Stücken, teils ausgestofsen, teils künstlich entfernt.

Im 2. Falle wurde Ergotin, teils subcutan, teils innerlich, verabreicht. 2 Monate nach der Ergotinbehandlung erkrankte die Pat. an blutigem stinkenden Ausfluss und wehenartigen Schmerzen. Die Untersuchung ergab, dass die Geburtswege sich vorbereiteten, den Tumor zu gebären und am folgenden Tage gelang es, nach seitlichen Incisionen in den schon dilatirten Cervix, ein gröfseres Stück des gangränisirten Tumors zu entfernen. Vf. liefs die Pat. tägliche Irrigationen von Sublimat (1 : 5000 und 1 : 2000) machen. Da sich die Erscheinungen einer Para- und Perimetritis unter hohem Fieber hinzugesellten, wnrden unter NÖGGERATH's Assistenz die Reste des Tumors entfernt, teils mit der Zange, teils mit der Curette. Später wurde noch ein abgekapseltes eitriges Exsudat im Cavum Douglas eröffnet und Pat. genas allmählich.

Im 3. Falle war die Pat. ebenfalls mit Ergotin behandelt worden, aber ohne Erfolg. 3 Jahre später, bei Gelegenheit eines heftigen Zurückwerfens des Oberkörpers, um einem Falle zu entgehen, spürte sie einen heftigen Schmerz im Unterleibe und hatte dabei das Gefühl, als ob etwas im Leibe zerrissen wurde. Einige Wochen später wurde ein grofser Abscess der vorderen Bauchwand eröffnet und durch diese Wunde wurde der Tumor in Stücken, die zum Teil verkalkt waren, nach und nach herausgeholt.

Vf. berichtet alsdann über 3 Myomoperationen per laparotomiam. In den beiden ersten Fällen machte er die Amputatio supravaginalis, wobei Vf. die permanente elastische Ligatur zur Sicherung des Amputationsstumpfes anwendete. In dem einen von den beiden Amputationsfällen war das Myom in ausgedehnter Weise mit dem Omentum, der Bauchwand und den Gedärmen adhärent und war zum Teil intraligamentär entwickelt. Diese 2 Fälle hatten einen günstigen Ausgang. — Bei der 3. Laparotomie wurden 2 gestielte Myome, wovon das eine durch Axendrehung gangränesirt war und ein breitstieliges Myom der vorderen Wand entfernt. Pat. starb 3 Tage später an septischer Peritonitis.

Beiläufig erwähnt Vf., dass eine Pat., bei welcher er vor 5 Jahren wegen Myosarkom den Uterus entfernt hatte, bis heut recidivfrei ist.

In den nachfolgenden Erörterungen über die Operationstechnik giebt Vf. der intraperitonealen Stielbehandlung, wie dieselbe in Sonderheit von Schröder und Martin geübt werde, den Vorzug und weist darauf hin, dass keiner von diesen beiden Operateuren die permanente elastische Ligatur anwendet. — Bei Anlegung der Bauchwunde zieht Vf. eine grofse Incision vor. A. Martin.

Laborde et **Legris**, La spartéine. Etude physiologique et clinique. Arch. de physiol. 1886, No. 4.

Die Vff. kommen zu folgenden Schlüssen: 1) Spartein steigert die Energie der Herzcontractionen und regulirt den gestörten Herzrhythmus. 2) Die tägliche Dosis des Sulfates variirt von 0,05 bis 0,25 Grm. 3) Indicirt ist das Mittel a) in allen Fällen, in denen das Myocard erschlafft ist, sei es durch Gewebsveränderung desselben, sei es, weil es insufficient geworden ist, die Hindernisse in der Circulation zu überwinden; b) wenn der Puls unregelmäfsig, intermittirend, arhythmisch ist. — Eine vollkommene Regulirung ist nur unmöglich bei zu weit vorgeschrittener Degeneration des Herzmuskels oder einem atheromatösen Zustande der Coronararterien. 4) Die Schnelligkeit der Wirkung machte das Mittel besonders wertvoll bei Herzleiden, welche ein unmittelbares Eingreifen erfordern, weshalb es anderen Mitteln, besonders der Digitalis, vorzuziehen ist. 5) In allen Fällen allgemeiner Schwäche mit Zeichen von Herzschwäche, sei es mit oder ohne Erkrankung des Herzmuskels oder der Klappen ist Spartein indicirt. 6) Contraindicationen, cumulative Wirkung, schädliche Nebenwirkung auf den Verdauungstractus oder das Centralnervensystem sind nicht vorhanden. Spartein kann lange Zeit ohne Unterbrechung gegeben werden und wird mit Vorteil bei Digitalistherapie angewendet, wenn ein Pausiren mit Digitalis notwendig ist. 7) Bei Herzleiden mit Hydrops wird man es in Verbindung mit einem Diureticum geben. 8) Bei Dyspnoe in Folge von Herzkrankheiten empfiehlt sich eine Verbindung von Sparteinsulfat mit Jodkalium oder Pyridin-Inhalationen. Langgaard.

B. v. Anrep, Urethan bei Intoxicationen mit Strychnin und einigen anderen Krämpfe erregenden Mitteln. Petersburger med. Wochenschr. 1886, No. 36.

Nach Versuchen, welche Vf. an Tieren anstellte, unterscheidet derselbe 3 Stadien der Urethanwirkung. 1) Stadium der Excitation, ausgezeichnet durch gröfsere Beweglickeit, gesteigerte Respirations- und Pulsfrequenz. Dasselbe dauert um so kürzer, je gröfser die Dosis ist. 2) Stadium der Bewegungslosigkeit mit Abnahme der Reflexe, verlangsamter Atmung, Temperaturerniedrigung und mehr oder weniger tiefem Schlaf. 3) Im 3. Stadium, welches sich nur

nach sehr grofsen Dosen entwickelt, ist die Respirationsverlangsamung sehr bedeutend, es besteht vollkommene Bewusstlosigkeit, die Reflexe sind erloschen, der Temperaturabfall ist sehr bedeutend, die Herztätigkeit sehr verlangsamt und geschwächt. Dieses Stadium führt gewöhnlich zum Tode durch Asphyxie. — Die letale Dosis für alle Tiere ist sehr hoch. Vf. fand sie im Mittel für Frösche gleich 0,4, für Kaninchen 7,0, für Hunde 5,0 per Klgrm., jedoch spielt die Individualität eine sehr grofse Rolle.

Bei Fröschen lässt sich aufser der Wirkung auf das Rückenmark in den späteren Stadien auch eine Herabsetzung der Erregbarkeit der motorischen Nervenendigungen nachweisen; bei Warmblütern geht der Abnahme eine kurze Periode gesteigerter Reflextätigkeit vorauf. Die Untersuchung der psychomotorischen Organe des Hundes ergab eine sehr bedeutende Herabsetzung ihrer Erregbarkeit unter dem Einflusse des Urethans. — Die nach grofsen Dosen zu Stande kommende Temperaturerniedrigung beginnt bald nach Eintritt des Schlafes, ist anfangs nur unbedeutend, erreicht aber später 1—4° C. und hält 2—6 Stunden an. Vf. weist auf die practische Bedeutung dieser Temperatur erniedrigenden Wirkung hin und befürwortet die Anwendung des Urethans als Antipyreticum.

Nach Feststellung dieser Tatsachen hat Vf. das Verhalten des Urethans gegenüber verschiedenen Krampfgiften studirt und kann hinsichtlich des Strychnins die Beobachtungen von Coze in soweit bestätigen, als es gelingt, durch Urethan das Auftreten von Strychninkrämpfen zu verhindern und bestehende Krämpfe zu beseitigen. Auch bei Warmblütern kann bei kleinen letalen Strychnindosen das Urethan lebensrettend wirken, bei grofsen Strychnindosen dagegen vermag es nur den Tod hinauszuschieben. Bei Fröschen hebt das Mittel wohl die Krämpfe auf, wirkt jedoch weder lebensrettend, noch schiebt es den Eintritt des Todes hinaus; er tritt sogar nach combinirter Wirkung von Urethan und Strychnin der Tod schneller ein, als nach Strychnin allein. Die gleichen Resultate erzielte Vf. beim Picrotoxin. Beim Nicotin gelingt es wegen des schnellen Eintritts der Krämpfe nicht durch nachfolgende Urethaninjectionen das Auftreten der Krämpfe zu verhindern, wohl aber bleiben sowohl klonische Krämpfe, wie fibrilläre Muskelzuckungen (Beweis für die curareartige Wirkung grofser Urethandosen) aus, wenn vorher Urethan injicirt wird. Auf das Endresultat ist Urethan ohne Einfluss; minimal-letale Nicotindosen töten ebenso schnell ohne, wie mit Urethan. Auch Resorcinkrämpfe werden durch Urethan beseitigt, der Tod kann jedoch nicht verhindert werden.

Hiernach hält Vf. die Anwendung des Urethans als Antidot bei Krampfgiften für indicirt. Jedoch sind grofse Dosen, etwa 8,0—12,0 Grm., am besten als Clysma notwendig. Kleine Dosen sind nutzlos oder gar nachteilig wegen der anfänglich erregenden Wirkung.

Langgaard.

P. Dalché, Accidents d'intoxication consécutifs à un pansement avec le sous-nitrate de bismuth. Annales d'hygiene publique 1886, Octobre, S. 358.

Eine 30 Jahre alte Nähterin, welche sich am 19. September eine Verbrennung 3. Grades vom unteren Scapularwinkel bis zu den Nates in der Breite des Rückens zugezogen hatte, wurde vom 26. desselben Monats an mit Bismuthum subnitricum verbunden. Vom 3. October an war man genötigt, wegen etwas Foetor den Verband alle 2 Tage zu erneuern. Am 11. October klagte die Kranke über etwas Halsschmerzen und Schlingbeschwerden; an Gaumensegel, Zäpfchen und Mandeln fanden sich weifse, dünne Pseudomembranen. Zwei Tage hernach waren die Plaques weiter verbreitet, unter ihnen war die Mucosa schwarz und auch an der Unterlippe zeigte sich eine Pseudomembran, der Zahnfleischrand am Unterkiefer liefs einen dunkelbraunen Saum erkennen; keine Albuminurie. Am 13. erschien das Gaumensegel sphacelös und während sich nun die Membranen allmälich abstofsen, sieht man schwarze Flecke im Unterlippe-Zungengrund und Zahnfleisch. Es stellen sich Durchfälle, am 27. auch Erbrechen ein, beides wird noch bis zum 1. November beobachtet, man findet dann auch Eiweifs im Harn. Vom 27. October an wird mit dem Wismuthverbande aufgehört. Neue Membranen bildeten sich nun nicht mehr, aber die schwarzen Flecke im Munde sind noch bis auf den 1. December sichtbar. Der Wismuthpräparat wurde als ganz rein, kaum mit Spuren von Wismuthoxychlorid befunden. In den Fäces und dem Harne wurde Wismuth nachgewiesen.

LUSSANA und DUBINSKY haben nach längerer Wismutheinwirkung scorbutische und den mercuriellen ähnliche Erscheinungen beobachtet, PETERSEN Aehnliches nach Verband mit Wismuthpulver beschrieben. Falk.

Schulz, Totalexstirpation der Scapula mit Resection des Humeruskopfes und des Acromialendes der Clavicula mit Ausgang in Heilung und guter Gebrauchsfähigkeit des Armes. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIII. S. 29.

Bei einem 16 jährigen Pat. 4 Monate nach Beginn der Erkrankung. Bereits 3 Wochen nach den ersten Entzündungserscheinungen war die Scapula mit den Nachbarteilen in toto ergriffen und drang die Sonde auf rauhen Knochen. Fieber und starke Eiterung liefsen unter Arsengebrauch sehr nach, so dass Zeit zu besseren Vorbedingungen für die Operation gegeben wurde. (Der entfernte Knochen ist leider nicht beschrieben, bis dahin ist es erlaubt, hier nicht eine Caries, sondern eine acute Osteomyelitis anzunehmen. Ref.) P. Güterbock.

Carl Bayer, Herniologische Mitteilungen aus der Klinik des Hrn. Prof. GUSSENBAUER. Prager med. Wochenschr. 1886. No. 24.

Am interessantesten ist ein Fall, in welchem der Bruchsack bei stärkerer Füllung durch strangförmig verdickte accessorische Hüllen in Spannung erhalten wurde, so dass nach einer einfachen Incision des Bruchsackes die Einklemmungserscheinungen ohne weiteres Debridement schwanden. P. Güterbock.

---

v. Hacker, Operative Fixirung eines beweglichen abgeschnürten Leberlappens mit Bemerkungen über operative Eingriffe am Leberparenchym. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 14.

Der der Arbeit zu Grunde liegende Fall betrifft eine 30jährige Frau mit einem harten, höckrigen, über faustgrofsen, etwas verschieblichen Tumor ohne deutlichen Zusammenhang mit der Leber. Bei der wegen vielfacher Beschwerden der Pat. unternommenen Laparotomie fand er sich durch eine ca. 3—4 Finger breite, schwielige Brücke mit der Leber zusammenhängend. Es handelte sich mithin um einen abgeschnürten Leberlappen; zur Verhinderung des Umklappens desselben wird durch eine schwielig-narbige Stelle an seiner Vorderseite ein Faden durchgeführt und dieser mit seinen beiden Enden durch die Bauchdecken hindurch über einem Jodoform-Gaze-Bausch geknotet. Bei der Entlassung der Pat., 4 Wochen nach der Operation, waren die Bauchdecken an der Stelle der Sutur am Tumor fixirt und die Unterleibsbeschwerden trotz Fortbestehen eines Prolapsus uteri verschwunden. P. Güterbock.

---

van Moll, Cholestearine in de voorste oogkamer. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, II. S. 595.

Bei einer Person, welche vor 24 Jahren eine Verwundung des rechten Auges davongetragen hatte, bestand seit 9 Tagen eine Entzündung des Auges mit Amaurose, Tonus des Bulbus normal; der gröfste Teil der vorderen Kammer mit glänzenden Krystallen gefüllt. Da nach der Puntion der Cornea die Krystalle sofort wieder erschienen und eine hintere Synechie bestand, so nahm M. die Enucleation vor. Nach Härtung des Bulbus wurde derselbe so durchschnitten, dass die Linse vollkommen intact blieb. Es zeigte sich nun Ablösung der Retina, Exsudation zwischen Netzhaut und Chorioidea, im untersten Teil der vorderen Augenkammer und in dem Raum zwischen Processus ciliaris, Aequator der Linse und Oberfläche des Glaskörpers eine breiige Masse, welche mikroskopisch aus Cholesterinkrystallen bestehend sich darstellte. Die Linse war absolut frei davon. — Die Krystalle in der vorderen Augenkammer stammten also aus jener Masse oder aus dem völlig degenerirten Glaskörper.

George Meyer.

Lodder, Exstirpatie van een zeer omvanrijken Pharyngeaaltumor. Genezing. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, II., S. 216.

Bei einer 67jährigen Frau hatte sich binnen 5 Jahren ein Tumor entwickelt, welcher den Isthmus faucium völlig abschloss. Vorn reichte er bis zum Palatum durum, an den Seiten bildete der Arcus palato-glossus die Grenze, unten berührte er die Zunge, deren Bewegung dadurch etwas behindert wurde. Die Palpation ergab, dass die Geschwulst fast bis zur Wirbelsäule sich erstreckte und den oberen Rand der Epiglottis erreichte, dabei aber unbeweglich war. Am linken Angulus maxillæ war äufserlich ein harter Tumor fühlbar. Die Sprache war nasal; Beklemmungen und Schmerzen bestanden nicht. Pat. konnte Flüssigkeit und nicht allzu feste Speisen geniefsen, welche durch eine kleine Oeffnung, welche der Tumor rechts neben sich liefs, in den Oesophagus gelangten. Die Entfernung des Tumors — Schnitt längs des Palatum durum, Herauspräpariren mit Scalpellstiel, Entfernung der überflüssigen Schleimhaut, Catgutnaht — gelang leicht, die Genesung erfolgte ohne Zwischenfall. Die Sprache wurde vollkommen normal; die Pat. konnte ganz feste Speisen herunterbringen. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab ein Fibrosarkom.

George Meyer.

Kosegarten, Ueber die Einwirkung des Pilocarpins auf die Schleimhaut der Paukenhöhle. Ztschr. f. Ohrenheilk. XVI. S. 114.

K. wendet die zuerst von Politzer gegen Labyrinthaffectionen empfohlenen subcutanen Injectionen von Pilocarpin auch gegen die mit Labyrinthaffectionen einhergehenden chronischen Mittelohrprocesse an und zwar injicirt er, wenn die Kur vertragen wird, 6 Wochen lang täglich 1 Ctgrm. Er glaubt, dass durch wiederkehrende Hyperæmie, die sogar bis zur Exsudation führen könne, es zur Lockerung des starren Gewebes, zur Durchfeuchtung und Erweichung der Adhäsionen komme und dadurch der Leitungsapparat wieder schwingungsfähiger werde; wo es zur Ablagerung von Exsudaten kam, werde deren Resorption zu Wege gebracht.

Schwabach.

Th. Hering, De la curabilité des ulcerations tuberculeuses du larynx. Union méd. 1886. No. 111.

Vf. erklärt sich auf Grund eigener Beobachtungen für die Heilbarkeit tuberculoser Larynxgeschwüre, die, wenn auch nur relativ selten und ausnahmsweise vorkommend, keinem Zweifel unterliegen kann. Auf die notorische Tatsache der Heilbarkeit tuberculöser Processe in den Lungen und im Darm hinweisend, führt Vf. eine Reihe von Autoren an, welche diese Tatsache beobachtet, aber dennoch den Skepticismus zu überwinden nicht vermocht haben. Moritz Schmidt, Krause, Jellinek haben durch energischere und wirksamere Behandlungsmethoden dem Indifferentismus bei Behandlung der Larynxphthise entgegengearbeitet. Von den 11 Kranken, die in den letzten 11 Jahren als geheilt anzusehen sind, sind 3 als nicht vollkommen zweifellos auszunehmen. In den übrigen ist Lues auszuschliefsen. Die Geschwüre safsen auf den Stimm- und Taschenbändern, der Pars aryt. der Epiglottis. Die Heilung bestand bei den Kranken, die gestorben sind, 9, 2 und 1 Jahr; in den 5 übrigen Fällen beträgt dieselbe $\frac{1}{2}$ — 3 Jahre. Der Larynx heilte aus, der Zustand besserte sich, die Stimme kehrte zurück; das Allgemeinbefinden wurde befriedigend. W. Lublinski.

H. C. Ernst, A consideration of the bacteria of surgical diseases. Phil. med. Times 1886, Oct. 16 u. 30.

Vf. hat in 18 Fällen, bei denen es sich meist um mehr chronische Abscesse handelte, welche der äufseren Luft erst zur Zeit der Untersuchung zugänglich wurden, stets Eitermikroorganismen nachweisen können. Er hat dann mit 8 von den bekannten hierhergehörigen Formen (Staphyl. aur., alb. und citreus, Streptococcus pyog. und cereus flavus, Erysipelascoccus, Mikrococcus pyog. tenuis und Bac. pyog. fluoresc.) 40 Inoculationsversuche an Tieren angestellt, deren Detail im Orig. nachzulesen ist. Von den Resultaten, zu denen Vf. gelangt, mag hervorgehoben werden: Die fortgezüchteten Culturen liefsen nach Jahresfrist keine Aenderung ihres morphologischen, wie biologischen Verhaltens erkennen, in Sonderheit blieb ihre Virulenz stets die gleiche. Durch dieselben Mikroorganismen können sehr verschiedene Krankheitserscheinungen hervorgerufen werden, welche aber alle in die Gruppe der entzündlichen oder eitrigen Vorgänge gehören. Diese verschiedene Wirkungsweise hängt nicht von den Bakterien ab, sondern von der Menge des inficirenden Materials, von dem Orte der Infection, von der individuellen Beschaffenheit des Versuchsorganismus.

O. Riedel.

Axel Winckler, Zuckerharnruhr bei einem 4jährigen Kinde. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 26.

Ein 4 Jahre altes Mädchen, das väterlicherseits aus einer exquisit neuropathischen Familie stammte und selbst sehr nervöser, schreckhafter Natur war, fiel dadurch auf, dass das sonst blühend aussehende Kind abmagerte, hustete und sehr viel trank. 1 Jahr früher hatte das Kind eine leichte Diphtherie, sonst keine Krankheiten durchgemacht. Der Harn, der sehr reichlich entleert wurde (die Ziffer ist nicht angegeben), enthielt 6,85 pCt. Zucker. In Folge geeigneter Diät sank der Procentgehalt auf etwa 5 pCt., während gleichzeitig auch die 24stündige Harnmenge wesentlich geringer wurde Trotzdem verfielen die Kräfte zusehends und am 5. Tage, nachdem es in die ärztliche Behandlung gekommen war, starb es unter den Erscheinungen des Coma. — Section verweigert. Stadthagen.

Chassagny, Du cathétérisme dans l'œsophagisme. Modifications des cathéters. Union méd. 1886, No. 125.

Die Beseitigung des Oesophagismus erfordert gröfstmögliche Dehnung der Speiseröhre. Diese ist mit den gewöhnlichen, mit cylindrisch-conischen Oliven versehenen Schlundsonden nicht gut ausführbar, weil die Unbeweglichkeit des Larynx nach vorn die Einführung einer stärkeren Olive über den Isthmus verbietet. Vf. hat deshalb die an die Sonde anzuschraubende Olive mit einem abgeplatteten, im Querdurchmesser breiteren, im Tiefendurchmesser flacheren Ansatzstück vertauscht und erreicht dadurch bei leichterer Ueberwindung des durch den Kehlkopf bedingten Hindernisses ein in der Circumferenz bedeutend gröfseres Ansatzstück, welches allen Anforderungen ent-

spricht. Bei gleichbleibendem Tiefendurchmesser von 16 Mm. wechseln die einzelnen Ansatzstücke in der Breite von 22 — 34 Mm., sodass das gröfste einen Umfang von 87 Mm. besitzt. Den gebräuchlichen Fischbeinstab, an den die Oliven befestigt werden, hat Vf. durch ein Kautschuckrohr ersetzt. Näheres ist im Orig. nachzusehen.

L. Rosenthal.

H. Oppenheim, Ueber einen Fall von gummöser Erkrankung des Chiasma nervorum opticorum. Virchow's Arch. CIV. S. 306.

V. berichtet über eine 31jährige Pat., welche nach 8jähriger Ehe mit einem syphilitisch-inficirten Manne unter Kopfschmerz, Erbrechen, Polydipsie und Polyurie erkrankte und bei der Aufnahme in die Charité Hemianopsia bitemporalis bei negativem ophthalmoskopischem Befunde zeigte. Nach einigen Remissionen und Schwankungen sowohl der Polydipsie und Polyurie, als auch der Hemianopsie traten unter Benommenheit und Verwirrtheit eine Parese der linken Körperhälfte, sowie Lähmungserscheinungen im Bereiche beider Oculomotorii ein. Kurz darauf erfolgte der Tod. — Die Autopsie ergab — entsprechend der nicht scharf in der Mittellinie abschneidenden bilateralen Hemianopsie bei geringer Einschränkung des nasalen Gesichtsfeldes und stärkerer Sehstörung auf dem rechten Auge — eine gummöse Neubildung in der Umgebung des gesammten Chiasma und der austretenden Sehnerven mit wesentlicher Beeinträchtigung des Mittelstücks und relativ gröfserer Beteiligung der rechten Chiasmahälfte. Als Grundlage der Hemiparesis sinistra fand sich ein encephalitischer Herd in der Marksubstanz der rechten Hemisphäre. Die auffälligen Schwankungen der Sehstörung, sowie das späte Auftreten von Symptomen seitens der doch schon beträchtlich gummös durchwucherten Oculomotorii erklärt sich Vf. durch die exquisite Schwellfähigkeit des Gewebes der gefäfsreichen Neubildung.

Im Anschluss an diesen Fall recapitulirt Vf. die bisher mitgeteilten Beobachtungen von Hemianopsia bitemporalis mit Sectionsbefund und bemerkt, dass Polyurie von mehreren Autoren als Begleiterscheinung der Hemianopsia bitemporalis gesehen worden ist.

M. Goldstein.

R. v. Hösslin, Ueber diabetische Neuralgieen. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 14.

Vf. veröffentlicht einen Fall von Ischias bei einem Diabetiker, der beiderseitig (links stärker) mit grofser Druckempfindlichkeit des Nervenstammes, Sensibilitätsherabsetzung, Hautödem und Glanzhaut auftrat. v. H. hält die Affection für eine diabetische Neuralgie, deren Charakteristica er in ihrer Intensität, dem symmetrischen Auftreten und der Erfolglosigkeit antineuralgischer Behandlung findet. Vf. sieht in seinem Falle eine Unterstützung der v. Ziemssen'schen Ansicht, nach der die diabetischen Neuralgieen nicht auf einer spinalen Erkrankung, sondern auf einer durch Einwirkung des im Blute circulirenden Zuckers herbeigeführten chronischen Neuritis beruhen. Therapeutisch war hier antidiabetisches Régime in Verbindung mit galvanischer (Anoden-) Behandlung von günstigstem Erfolge.

M. Goldstein.

Lautenbach, Ophthalmoscopic examinations of the insane at the state hospital Norristown, and the insane departement of the Philadelphia hospital. Philadelphia med. Times 1886, No. 486.

Vf. untersuchte ophthalmoskopisch 707 Geisteskranke (130 Männer, 577 Frauen). Im Ganzen, die Refractionsanomalien und die leichtesten Veränderungen an der Pupille, welche als „Retinal hyperæmia“ und „Retinal congestion“ bezeichnet werden, mitgerechnet, fand L. bei 80,15 pCt. Veränderungen der brechenden Medien und des Augenhintergrundes. Die speciellen Resultate sind in einer Tabelle zusammengestellt. Leider ist die Einteilung der Geisteskrankheiten eine derartige von der unserigen abweichende, dass die Hauptresultate der Arbeit für unsere Zwecke nicht verwendbar sind.

Unter chronischer Demenz werden z. B. 17 Fälle mit einfacher Atrophie und 61 Fälle mit Atrophie aufgeführt. Sicher rechnet unter diese Categorie ein grofser Teil der progressiven Paralyse.

Siemerling.

Salesses, Contribution à l'histoire des localisations cérébrales. Encéphale 1886, No. 3.

Vf. berichtet über 2 Fälle seiner Beobachtung:

1. Fall. Mädchen im 16. Monate allgemeine Convulsionen. Im Anschluss daran eine rechtsseitige Hemiplegie mit Contracturen. Im 15. Lebensjahre schwere epileptische Anfälle mit intercurrenten Aufregungszuständen erotischen Charakters. Tod an Phthisis. Bei der Section fand sich eine hochgradige Atrophie des linken Stirnlappens und der beiden Centralwindungen mit Veränderungen ihres Verlaufes.

2. Fall. 32jähriger Mann mit progressiver Paralyse. Vor 19 Jahren Amputation des rechten Armes. Bei der Section fand sich Atrophie des oberen Teiles der linken vorderen Centralwindung. — Die secundären Degenerationen sind in beiden Fällen nicht untersucht. Siemerling.

Hess, Zur Degeneration der Gehirnrinde. Wiener med. Jahrb. 1886, S. 233.

Bei einer 67jährigen Frau, welche wiederholt an schweren Apoplexieen gelitten hatte und zuletzt rechtsseitig gelähmt war mit Herabsetzung der Intelligenz, fand sich eine eigenartige Veränderung in der Rinde des Grofshirns: an verschiedenen Stellen der Rindenoberfläche eine höckerige Beschaffenheit, Bildung disseminirter Hohlräume von unregelmäfsiger Gestalt, wechselnder Gröfse, leer oder mit Bindegewebe, Gefäfsen, Markfasern und wenigen Lymphkörperchen. Im Kleinhirn fand sich ein einzelner gröfserer Herd.

Durch Vergleichung ähnlicher aus der Literatur bekannter Funde kommt Vf. zu dem Resultat, die hier vorliegenden Veränderungen als Producte einer abgelaufenen Encephalitis parenchymatosa aufzufassen. Siemerling.

Money, Report on capillary embolism of brain and spinal cord, experimentally studied; its relations to the various forms of chorea. Brit. med. J. 1886. No. 1333.

M. injicirte bei Affen in die Carotis communis in der Richtung des Blutstroms Kartoffelstärkemehllösung, um auf diese Weise Embolieen im Hirn hervorzurufen. Chorea ist nicht aufgetreten, nur Lähmungen der verschiedensten Art von verschiedener Dauer wurden beobachtet. Die Embolieen liefsen sich im Hirn bei der Section durch Einwirkung von Jodlösung auf die Stärke enthaltenden Gefäfse gut nachweisen.

Siemerling.

Wh. Sinkler, On the treatment of painless facial spasm. Med. News 1886, Sept. 25.

Vf. empfiehlt auf's Neue die Nervendehnung als Heilmittel gegen den Facialiskrampf. Er stützt sich dabei abgesehen von einer seiner Meinung nach leidlich günstigen Statistik dieser Operation (Cbl. 1885, S. 112) auf einen bei einer 49jährigen Frau beobachteten Fall. Hier trat nach der Operation eine vollkommene (schwere) Lähmung des beteiligten Gesichtsnervengebietes ein. Nach 4½ Monaten war diese Lähmung geheilt, der Krampf noch nicht zurückgekehrt. (Weiterer Bericht über diesen speciellen Fall bleibt abzuwarten. Ref.) Bernhardt.

R. Winslow, Report of an epidemic of gonorrhoea contracted from rectal coition. Med. News 1886. Aug. 14.

In einem Institute, dessen Zöglinge, junge Leute im Alter von 9—21 Jahren, von dem Verkehr mit der Aufsenwelt streng abgeschlossen gehalten wurden, entstand eine wahre Tripper-Epidemie. Es stellte sich heraus, dass einer der Knaben aufserhalb der Anstalt in gewöhnlicher Weise eine Gonorrhoe acquirirt hatte und dass die weitere Verbreitung der Krankheit durch Päderastie erfolgt war. Bei einem der Pat. zeigte sich die Rectalschleimhaut gerötet, empfindlich und zu Blutungen geneigt. — Genauere Mitteilungen über etwaige weitere Befunde fehlen. H. Müller.

A. Theilhaber, Sarkom des Kreuzbeins als Geburtshinderniss. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 203.

T. hat einen Fall beobachtet, bei dem ein Tumor des Kreuzbeins ein erhebliches Geburtbinderniss bildete. Vf. wurde zur Pat. gerufen, als sie schon kräftige Wehen hatte; die Nabelschnur war vorgefallen, der Puls derselben sehr schwach. Da Vf. das Kind für verloren hielt, so beschloss er im Interesse der Mutter abzuwarten, besonders, weil eine frühere Geburt trotz des Tumors günstig verlaufen war. Nach einer Stunde fühlte die Pat., nachdem die Wehen sehr stark geworden waren, plötzlich einen heftigen Schmerz im Leibe, dann trat tiefer Collaps ein. Es wurde nun das Kind perforirt, die Extraction angeschlossen und die Placenta exprimirt, da eine Uterusruptur vermutet wurde. Die Frau starb 48 Stunden nach der Entbindung. — Bei der Section fand sich der Cervix durchrissen und starke Peritonitis. Am Kreuzbein safs ein gut faustgrofser Tumor, der sich als Spindelzellensarkom erwies. — Zum Schluss giebt Vf. einen Ueberblick über die bis jetzt veröffentlichten Fälle von Kreuzbeingeschwülsten als Geburtshinderniss. A. Martin.

C. P. Strony, Rectal disease of uterine origin. Boston med. surg. J. 1886, No. 7.

S. berichtet über 4 Fälle, wo Uterusdeviationen, besonders Retroflexionen, zur Entwickelung sehr beschwerlicher Hämorrhoiden und zu Proctitis geführt hatten. Locale Behandlung dieser Zustände war ungenügend, bis die Uterusveränderungen in Angriff genommen wurden. A. Martin.

Leopold, Zwei weitere conservirende Kaiserschnitte mit Chromsäure-Catgutnaht und glücklichem Ausgange nebst Bemerkungen über die Vereinfachung des Kaiserschnittes. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 32.

Durch die günstigen Resultate ermutigt, welche L. bei mehreren Laparotomieen und plastischen Operationen mit dem von Mikulicz empfohlenen Chromsäurecatgut gewonnen hatte, versuchte er dasselbe auch bei der Uterusnaht an Stelle des von ihm bisher benutzten Silberdrahts anzuwenden. Er führte 2 Operationen aus. Das erste Mal handelte es sich um ein hochgradig platt-rachitisches Becken bei einer Conj. vera. von $6^1/_2$ Ctm.; das zweite Mal um ein hochgradig allgemein verengtes, platt-rachitisches bei einer Conj. diag. von $5^3/_4$ Ctm. Im ersten Falle wurden 10, im zweiten 12 tiefe Chromsäurecatgutnähte angelegt und darüber die Serosa durch fortlaufende Catgutnaht vereinigt. — Von besonderer Wichtigkeit bei der Sectio cæsarea hält L. den Schluss der Bauchhöhle, nachdem der Uterus hervorgewälzt ist und ferner eine Säuberung der Uterushöhle von allen Deciduafetzen. Zur Stillung der Blutung nach Lockerung des Gummischlauches empfiehlt er die Handmassage des Uterus. — In beiden Fällen hat sich das Chromsäurecatgut gut bewährt. Verlauf des Wochenbetts war ohne Störung. Die Herstellung des Materials ist folgende: rohes Catgut wird 48 Stunden in 10 proc. Carbolglycerin, dann 5 Stunden in eine $^1/_2$ proc. Chromsäurelösung gelegt und zuletzt in absolutem Alkohol aufbewahrt. W. Schülein.

Hildebrandt, Zwei Fälle von Sublimat-Intoxication. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 21.

In beiden Fällen war aus Versehen 1,0 Grm. Sublimat an Stelle eines Morphiumpulvers verschluckt worden. Sehr bald fand Erbrechen statt und reichlich eingeführte Mengen Hühnereiweifs, in Wasser gelöst, neben Opium liefsen das Ereigniss, welches Vf. zuerst gewaltig alterirte, ohne schwere Folgen vorübergehen. Von einer tiefgehenden Alteration der ersten Wege war nichts zu sehen. (Wenn Vf. auf Grund dieser beiden Fälle „die Angst vor Sublimat“ als recht übertrieben bezeichnet, so wird derselbe auf allgemeine Zustimmung wohl kaum rechnen dürfen. Ref.)

Langgaard.

R. Pick, Einatmung von Acid. carbol. pur. (s. liquefactum) bei Keuchhusten. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 21.

Vf. liefs die Einatmungen mittels der von ihm für Kreosot-Einatmungen an-

gegebenen Maske ausführen. Das Centrum einer kleinen Wattekugel wurde mit 15 bis 20 Tropfen reiner Carbolsäure (resp. Acid. carb. liquef.) getränkt, die Kugel in den Apparat gesteckt und letzterer womöglich den ganzen Tag, mindestens aber 6 bis 8 Stunden getragen. Die Erneuerung der Watte fand etwa 3 Mal am Tage statt. Der Urin wurde behufs frühzeitiger Erkennung einer beginnenden Intoxication täglich untersucht. — P. fasst das Resultat seiner an 5 Kindern gemachten Beobachtungen dahin zusammen, dass 1) der Verlauf des Keuchhustens wesentlich gemildert und, was die Hauptsache ist, ganz bedeutend abgekürzt wurde und 2) bei den erkrankten Kindern trotz lange fortgesetzter Inhalation weder Störungen des Allgemeinbefindens, noch Intoxicationserscheinungen auftraten. (Ueber das Auftreten von Vergiftungserscheinungen mit Krämpfen nach Einatmung von Carbolgas hat A. Schmitz berichtet, s. Cbl. 1886, S. 784.) Langgaard.

Thos. J. Mays, The physiological and therapeutic action of Hydrastine. Therap. Gaz. 1886, No. 5.

Vf. hat das Hydrastin, das zweite neben Berberin in Hydrastis canadensis vorkommende Alkaloid, hinsichtlich seiner Wirkung auf Sensibilität und Motilität geprüft und kommt zu folgenden Resultaten: Hydrastin erzeugt bei Fröschen Paralyse und darauf Convulsionen von vorwiegend spinaler Natur. Den Convulsionen geht ein Stadium der Hyperästhesie vorauf. Es setzt die Empfindung herab und stumpft bei localer Anwendung die Sensibilität ab. Die hinteren Extremitäten werden eher afficirt, als die vorderen, die Sensibilität eher als die Motilität. Bei den sensiblen Nerven schreitet die Wirkung vom Centrum nach der Peripherie zu fort. Langgaard.

Dujardin-Beaumetz, Sur les propriétés physiologiques et therapeutiques des dérivés de la caféine et en particulier de l'éthoxycaféine. Bull. gén. 1885, 30. Mars.

Nach Untersuchungen, welche Filehne (Arch. f. Anat. u. Physiol. 1886, Heft 1 u. 2) mit den von E. Fischer (Liebig's Annalen 1882 CCXV. S. 253) dargestellten Coffeinderivaten anstellte, besitzt das Aethoxy-Coffein narkotisirende Wirkung auf Gehirn und Rückenmark. D.-B., einer Aufforderung Filehne's Folge leistend, hat diese Verbindung in einigen Fällen von Migräne in Dosen von 0,25 mit gutem Erfolge angewendet. Bei Tic douloureaux leistete es weniger, als andere Mittel.

Das Aethoxy-Coffein stellt weiſse, nadelförmige, in Wasser unlösliche, in Alkohol, Aether und Natriumsalicylatlösung lösliche Krystalle dar und entsteht aus dem Coffein durch Substitution eines H durch die Gruppe OC_2H_5. Es hat die Formel $C_8H_9N_4O_2$-OC_2H_5. Gröſsere Dosen als 0,25 rufen leicht Uebelkeit, Erbrechen, Schwindel und Kopfschmerz hervor Langgaard.

Beckler, A. Müller, Vergiftungserscheinungen nach Balsamum cannabis indicæ. Münchener med. Wochenschr. 1886. No. 31.

B. verordnete einer rüstigen Frau, die seit einiger Zeit an Schlaflosigkeit litt, Morphium aber nicht ertrug, den von Dr. Julius Danzel in seinem Prospect empfohlenen Balsam. cannab. ind. Nach Verabreichung nur einer 0,10 Balsam. enthaltenden Pille traten Schwerbesinnlichkeit, Gefühls-Anomalieen, gröſste Trockenheit im Munde und Rachen, Ohnmachtsempfindung nebst Hallucinationen auf; Puls = 120, klein. Etwa eine Stunde nach Einnahme der zweiten Pille und Verabreichung von starkem, schwarzen Kaffee erfolgte unter starkem Würgen Erbrechen von Schleim und beider noch wenig veränderter Pillen.

M. hat ähnliche Intoxicationssymptome bei den unruhigen Patienten, denen er den Balsam. cannab. indic. verordnete, beobachtet. Die angewandte Dosis betrug je 0,3. Beide Pat., der eine herz- und nierenkrank, die andere tuberculös, hatten die gebräuchlichen Hypnotica ohne Erfolg gebraucht, aber von einer Wiederholung jenes Balsams musste Abstand genommen werden. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraſse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. 5. Februar. No. 6.

Karyokinesis in farblosen Blutkörperchen.

Von Dr. med. N. Kultschizky, Prosector der Histologie an der Universität zu Charkoff.

Der Process der Teilung der Zellen unter Beihülfe der Karyokinesis war seit der Zeit ihrer Entdeckung nach und nach beinahe für alle Formelemente des Organismus festgestellt, so dass die sogenannte directe Teilung durch einfache Einschnürungen nur für die farblosen Blutkörperchen im Hinblick auf Untersuchungen von Ranvier zugelassen war. Uebrigens wurde auch dieses in der letzten Zeit zweifelhaft, da Flemming und seine Schüler bewiesen haben, dass in Lymphorganen der Process der Teilung mit Hülfe der Karyokinesis vor sich geht. Nichtsdestoweniger stehen die farblosen Blutkörperchen gleichsam allein für sich da und nimmt man für sie noch eine sog. directe Teilung an.

Indem ich mich mit der Untersuchung des Netzes neugeborner Hunde zu ganz anderen Zwecken beschäftigte, konnte ich unter Anderem auf Schnitten des Objectes, welches durch Chromessigsäuremischung fixirt war, das Blut in den Gefäfsen beobachten, wobei sich zeigte, dass sich die farblosen Blutkörperchen auch durch indirecte Teilung vermehren. Dieser Umstand scheint mir im Hinblick darauf wichtig, dass man jetzt hinsichtlich des Processes der Teilung folgenden endgültigen Schluss ziehen darf: Die Zellen der Wirbeltiere teilen sich nur auf dem Wege dem Wege der indirecten Teilung (Karyokinesis); eine directe Teilung existirt für sie **nicht**.

Das Eisen und das Hämoglobin im blutfreien Muskel.

Von Dr. med. **St. Szcz. Zaleski**,
Assistenten des pharmakol. Univ.-Instituts und Docenten des Veter.-Instituts zu Dorpat.

(Schluss.)

In welch' einer Verbindung (oder Verbindungen?) das Eisen in beiden in Rede stehenden Fällen sich befand, ist schwer zu sagen. — Bei unmittelbarer Anwendung der Eisenreagentien auf einzelne Stückchen der erwähnten Muskeln konnte ich gar keine Farbenveränderung wahrnehmen. Salzsäurehaltiger Alkohol (10 Cctm. 25 proc. HCl auf 90 Cctm. 96 proc. Alkohol) nahm auch nach einigen Tagen, unter häufigem Umrühren kein Eisen aus der fein zerriebenen Muskelmasse an. Daraus kann man schliefsen, dass entweder das Eisen in den Muskeln ausschliefslich in einer so festen Verbindung oder Verbindungen vorhanden ist, dass man es nur vermittels der Einäscherung nachweisen kann, oder aber, dass es zwar aufser dieser festen Verbindung, noch in weniger festen vorhanden ist, jedoch in so geringen Mengen, dass es unmöglich ist, dasselbe durch unmittelbare Anwendung der Reagentien in den Geweben zu entdecken.

Das Extrahiren mit salzsäurehaltigem Alkohol liefert noch einen Beweis mehr, dass die Durchspülung vollständig war, sonst müsste das dem Blut zugesetzte Eisen unbedingt in das Extract übergehen. Besondere Analysen haben mich überzeugt, dass künstlich in das Blut eingeführtes Eisen, selbst nach mehrereren Stunden, aus demselben nur unvollständig verschwindet.

Die Zusammenstellung meiner Resultate mit den Resultaten anderer Forscher, die jedoch niemals das Eisen in blutfreien Muskeln bestimmt haben, ist aus der unten angeführten Tabelle ersichtlich. In dieser Tabelle habe ich aufserdem ganz besondere Berechnungen für die Fälle vorgenommen, wo das Eisen entweder als Phosphat (Joly) oder als Oxyd (Bunge) bestimmt und berechnet wurde.

No.	Muskelfleisch von	Procentgehalt des Fe in 100 Teilen			Autor.	Bemerkungen.
		der frischen Substanz.	der Trockensubstanz.	der Asche		
1.	Pferd	—	—	0,7	WEBER.	Bluthaltige Muskel.
2.	Rind	0,0048	—	—	BOUSSINGAULT.	
—	desgl.	—	—	0,68	STÖLTZEL.	
—	desgl. mit Fett .	0,0241	—	—	JOLY.	
—	desgl. ohne Fett .	0,0148	—	—	desgl.	
—	„ „ „ .	0,0040	—	—	BUNGE.	
3.	Kalb	—	—	0,19	STAFFEL.	
—	desgl.	0,0027	—	—	BOUSSINGAULT.	
—	desgl.	0,0156	—	—	JOLY.	
4.	Schwein	—	—	0,25	ECHEVARRIA.	
5.	Fische	0,0015	—	—	BOUSSINGAULT.	
6.	Stockfisch	0,0042	0,0372	—	desgl.	
—	desgl.	—	—	0,38	ZEDELER.	
7.	gelbe Schnecke ...	0,0012	0,0079	—	BOUCHARDAT.	
8.	3monatl. Katze ...	0,0014	0,0206	—	ZALESKI.	Blutfreie Muskel.
—	desgl. .... (Fe-Zufuhr)	0,0011	0,0073	—	desgl.	

Die Durchspülung der Muskeln stellt uns der Frage gegenüber: ist das Hämoglobin in diesem Gewebe vorhanden oder nicht. Diese Frage wurde bekanntlich von KÜHNE bejahend für die Kaninchenmuskeln beantwortet. Die Behauptung von KÜHNE wurde später von LANCASTER für die Muskel sämmtlicher Säugetiere und mehrerer anderer Tiere bestätigt. Die Untersuchungen und die Schlussfolgerungen beider genannten Forscher wurden jedoch vielfach von verschiedenen Forschern bezweifelt, unter anderen von BROZEIT, PREYER und HOPPE-SEYLER.

In beiden Fällen konnte ich auf keine Weise das Hämoglobin in dem zerriebenen Muskelgewebe nachweisen. Andererseits scheinen die von mir gefundenen Eisenmengen, besonders im zweiten Falle, zu gering zu sein, damit man sie dem in den Muskeln vermutlich vorhandenen Hämoglobin zuschreiben könnte.

BROZEIT und RANKE stellten die Anwesenheit des Hämoglobin der Muskeln in Abhängigkeit von dem Zustande der Ruhe oder der Tätigkeit des Organismus; in Folge dessen wäre anzunehmen, dass je nach der Steigerung der Tätigkeit im Muskel das Hämoglobin aus dem Blute in denselben diffundiren kann. In beiden zu besprechenden Fällen wurde die Tätigkeit sämmtlicher Muskeln der Tiere, also auch der zur Analyse bestimmten, im Momente des Todes ganz besonders gesteigert, einerseits durch den Widerstand der Tiere vor und nach der Fesselung, andererseits durch die nach der Verblutung folgenden anämischen Krämpfe. Dennoch ist es mir nicht gelungen, das Hämoglobin in dem Muskelgewebe nachzu-

weisen. Diese Tatsache erscheint um so mehr beachtenswert zu sein, dass die von mir untersuchten Muskeln zur Kategorie der sog. willkürlichen gehören, wo, laut der Behauptung von Lancaster, das Hämoglobin unbedingt vorhanden sein sollte. Uebrigens finden sich doch in dem tierischen Organismus aufser dem Hämoglobin verschiedene andere, mehr oder weniger feste organische Eisenverbindungen, wie es bereits mehrfach in den letzten Zeiten angedeutet wurde (Bunge, Giacosa, Zaleski u. a.). Warum denn sollte auch in den Muskeln eine dieser Verbindungen, die mit dem Hämoglobin vielleicht analog, keineswegs aber identisch sind, nicht vorhanden sein?

Aus den angeführten Gründen bin ich geneigt, anzunehmen, dass das Muskelgewebe überhaupt kein Hämoglobin enthält.

Was die oben berührte Frage der Eisenverbindungen im blutfreien Muskel anbetrifft, so ist es sehr wahrscheinlich, dass die mikrochemischen Untersuchungen manchen Wink in dieser Richtung beibringen können. Mit diesen Untersuchungen bin ich jetzt beschäftigt und die Resultate derselben beabsichtige ich in einer der nächstfolgenden Arbeiten zur Veröffentlichung zu bringen.

N. Popoff, Zur Frage vom Ursprungsgebiete der Fasern der vorderen Commissur in der Hirnrinde des Menschen. Neurol. Cbl. 1886, No. 22.

Vf. untersuchte ein Gehirn, welches auf der unteren Oberfläche der Hinterhauptslappen zwei symmetrisch gelegene Erweichungsherde zeigte und zwar links im Bereiche des ganzen Gyrus lingualis und des hinteren Teiles des Innenrandes des Gyrus occipitotemporalis, sowie nach vorn hin bis zum Uebergange der Zungenwindung in den Gyrus Hippocampi. Rechts war der erkrankte Bezirk um weniges kleiner, indem er den Gyrus occipitotemporalis nicht erreichte. Im Uebrigen waren die Hinterhauptslappen, sowie die Schläfenlappen und die Stammlappen intact.

Die mikroskopische Untersuchung wies eine Degeneration fast aller Fasern des hinteren Schenkels (Hauptteil beim Menschen) der vorderen Commissur nach.

Für die Frage nach dem Faserverlauf in der vorderen Commissur resultirt, dass der hintere (Haupt-) Teil der vorderen Commissur hauptsächlich zur Verbindung der beiden Zungenwindungen dient, während der Ursprung von Fasern der vorderen Commissur aus den Schläfenlappen höchst zweifelhaft ist. Klaatsch.

---

1) **W. Kochs,** Ueber die Wirkung des Cocains auf freipräparirte gemischte Nervenstränge. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 33. — 2) **H. Alms,** Die Wirkung des Cocains auf die peripherischen Nerven. du Bois-Reymond's Arch. 1886 (Suppl.-Heft), S. 293.

1) K. legte den N. ischiadicus bei Fröschen, sowie den N. crur. oder N. ischiadicus bei Kaninchen und Hunden frei, isolirte den

Nerven durch eine untergeschobene Glasplatte von den übrigen Geweben und applicirte auf ein kurzes Stück der isolirten Strecke etwas Cocainum muriat. in Substanz. Elektrische Reizung peripher von der cocainisirten Stelle ergab dann keinen reflektorischen Effect mehr, wenn derselbe Reiz central von dieser Stelle angebracht noch starke Bewegungen in der zugehörigen Pfote auslöste. Erst später nahm auch letzterer Erfolg ab. Nach Entfernung des Cocains stellte sich die Erregungsleitung in beiden Richtungen schnell wieder her. Vf. schliefst daraus, dass Cocain, auf den Verlauf eines gemischten Nerven applicirt, zuerst die sensitive und dann die motorische Leitung vorübergehend zu lähmen im Stande ist.

2) A. arbeitete unter Leitung von Filehne und behandelte zunächst die Frage, ob die Anästhesie nach localer Application von Cocain auf die Haut durch locale Anämie derselben bedingt sei. Er zerstörte das Centralnervensystem von Fröschen und entblutete sie durch Kochsalztransfusionen bei ergiebig geöffneten Hauptvenen. Dadurch war er bei Application des Cocain auf den einen Schenkel, sowohl vor Ausbreitung des Mittels über den Schenkel hinaus, als auch vor einem Unterschied im Blutgehalt beider Schenkel gesichert. Der Unterschied der Hautempfindlichkeit an dem mit Cocain behandelten Schenkel gegen den anderen Schenkel war bei solchen Fröschen ebenso grofs, wie sonst. Das Cocain wirkt also auf die Endausbreitungen der Nerven und zwar nicht erst durch Vermittelung der Circulation. Bei der Application auf die Haut lähmt es aber nicht nur die eigentlichen sensiblen Endigungen in der Haut, sondern auch die in derselben enthaltenen Nervenfasern (faradische Ströme von einer Zehenspitze zur anderen derselben Pfote gesendet, sind wirkungslos), ja wie es scheint, auch die sensiblen Nerven in den Sehnen, Aponeurosen und Gelenken, denn (bei erhaltenem Rückenmark) nahm an dem aufgehängten Tiere die cocainisirte Extremität dieselbe atonische Haltung ein, wie die andere, wenn deren N. ischiadicus durchschnitten war. (Bei der Discussion der dieser Versuchsreihe zu Grunde liegenden Fragestellung hätten die Erfahrungen berücksichtigt werden können, welche Goldscheider in seiner Arbeit: „Die Wirkungen des Cocains und anderer Anästhetica auf die Sinnesnerven der Haut„ (Monatshefte f. prakt. Dermatol. V. No. 2) niedergelegt hat und welche auch schon gegen die wesentliche Beteiligung der Anämie an der Anästhesie sprechen. Ref.)

Bei Kaninchen armirte A. jeden N. ischiadicus mit je einem Elektrodenpaar und stellte an dem einen Bein die Stromstärke fest, bei welcher die ersten Reflexe ausgelöst wurden, an dem anderen diejenige (stärkere), welche Tetanus in der zugehörigen Extremität hervorrief. Auf ersterer Seite wurde dann central, auf letzterer peripher von den Elektroden Cocain local auf den Nerven applicirt und zeitlich verfolgt, wie sich die centripetale und centrifugale Leitung der vorher ermittelten Reizstärke gegenüber verhielt. Es wurde kein zeitlicher Unterschied in diesem Verhalten gefunden und geschlossen, dass das direct auf den gemischten Nerven angewendete Cocain die Erregungsleitung in beiden Richtungen gleich

stark und gleichzeitig herabsetze. Die örtliche Erregbarkeit an der behandelten Stelle verhielt sich gerade so wie die Leitungsfähigkeit durch dieselbe. Cocainlösung in die eine Art. iliaca des Frosches eingespritzt, hob die mittelbare Erregbarkeit der Muskeln auf, während sie die indirecte nur wenig schwächte. Gad.

Th. Zerner, Ein Beitrag zur Theorie der Drüsensecretion. Wiener med. Jahrb. 1886, S. 193.

Unter Stricker's Leitung ist es Vf. gelungen, nach Injection von indigblauschwefelsaurem Natron bei Hunden auf Nervenreizung blaugefärbten Speichel aus der Gland. submax. zu gewinnen. Die Blaufärbung erfolgt erst, nachdem die Chorda tympani 2 Minuten lang gereizt ist. Bei mikroskopischer Untersuchung der frisch entnommenen und sofort in absolutem Alkohol erhärteten Drüse fand er im Lumen der Ausführungsgänge und Alveolen blauen Farbstoff, ganz besonders im Lumen der Speichelröhren. Zuweilen fand er auch den Farbstoff in den Zellen gefällt und zwar sowohl in den Schleim-, als in den Stäbchenzellen. In den Alveolen ist nur dort der Farbstoff zu finden, wo das Lumen weit, der Zellbelag niedrig ist. In Bezug auf die ausgeschiedene Farbstoffmenge war ein wesentlicher Unterschied zwischen Chorda- und Sympathicusreizung nicht zu constatiren. Die Menge des durch die Drüse ausgeschiedenen Farbstoffs ist zu gering, als dass man die Speicheldrüse zu den specifischen Ausscheidungsorganen für Indigcarmin rechnen könnte. Die Drüsenzellen, wie die Stäbchenzellen der Speichelröhren nehmen den Farbstoff aus dem Blutplasma der sie umgebenden Capillaren auf und geben ihn durch eine selbstständige Secretionstätigkeit in den Ausführungsgang bezw. in das Lumen der Speichelröhre ab. J. Munk.

H. Weiske (Ref.), **B. Schulze** und **E. Flechsig,** Kommt der Cellulose eiweifssparende Wirkung bei der Ernährung der Herbivoren zu? Ztschr. f. Biol. XXII. S. 373.

Die Versuche sind an einem Hammel ausgeführt. Der Plan derselben war folgender: Das Tier bekam in einer Periode ein möglichst eiweifsreiches Futter — Bohnenschrot, in einer anderen Periode eine bestimmte Quantität Stärke zu demselben, in der dritten endlich die Cellulose. Die Wirkung der Stärke bei stickstoffreichem Futter zei[illegible]t sich bekanntlich darin, dass sie die Zersetzung des Eiweifs beschränk[illegible], dass also weniger Stickstoff zur Ausscheidung kommt und dass unte[illegible] Umständen, nämlich wenn die eiweifsreiche Nahrung allein zur Erha[illegible]tung des Körpers annähernd ausgereicht hatte, nunmehr ein Ansatz [illegible]on Fleisch stattfindet. Wird die Cellulose im Körper verwertet, so mu[illegible]ste sie dieselbe Wirkung äufsern, wie die Stärke. Von reiner Cellulos[illegible] [illegible] in solcher Form, wie sie von dem Tier völlig aufgenommen wird, [illegible]ine hinreichende Menge zu beschaffen, erwies sich als unmöglich [illegible] es wurde

daher der Cellulose feingeschnittenes Haferstroh substituirt, dessen Trockensubstanz folgende Zusammensetzung hatte: 3,69 pCt. Eiweiſs, 2,31 pCt. Aetherextract, 41,86 pCt. Cellulose resp. Rohfasern, 44,17 pCt. stickstofffreie Extractstoffe, 7,97 pCt. Asche.

Vorher wurde an demselben Hammel in einer längeren Versuchsreihe die Verdaulichkeit dieses Haferstrohs durch alleinige Fütterung damit festgestellt. Es wurde resorbirt von dem vorhandenen Eiweiſs 13,92 pCt., Aetherextract 44,3 pCt., von der Rohfaser 47,48, von stickstofffreien Extractivstoffen 41.88 pCt., von der Asche 21,23 pCt.

Die Nahrung bestand in Periode I. aus 500 Grm. Bohnenschrot p. d., in II. aus 490 Grm. Bohnenschrot und 515 Grm. Haferstroh, in III. 500 Grm. Bohnenschrot, 180 Grm. Stärke, 20 Grm. Zucker und 6 Grm. Kochsalz. Die Menge des verdaulichen Eiweiſs war in allen Mischungen dieselbe. — Das Ergebniss des Versuches war Folgendes:

	N aufgenommen	N abgegeben			N im Körper geblieben
		Harn	Fäces	zusammen	
Per. I. Bohnenschrot	22,62	20,93	2,11	23,04	— 0,42
„ II. desgl. + Haferstroh	24,82	16,82	5,24	22,06	+ 2,76
„ III. desgl. + Stärke....	22,75	14,94	2,72	17,66	+ 5,09

Es hatte also sowohl die Beigabe von Haferstroh, als auch die Stärke eine Verminderung des Eiweiſsumsatzes zur Folge gehabt, wie aus der Stickstoffausscheidung im Harn hervorgeht und einen Ansatz von Eiweiſs, die gleiche Quantität Stärke aber nahezu die doppelte Wirkung ausgeübt, wie das Haferstroh. — Ein zweiter Versuch hatte dasselbe Resultat. Es lag nahe, anzunehmen, dass die bei dem Haferstroh beobachtete Wirkung nicht von der Cellulose desselben abhängt, sondern von dem Gehalt an N-freien Extractivstoffen. Um diese Vermutung zu prüfen, erhielt das Tier 500 Grm. Bohnenschrot und 83,4 Grm. Stärke + Zucker (Trockensubstanz), als diejenige Menge, welche man in den stickstofffreien Extractivstoffen des Haferstrohes annehmen kann. Das Resultat war ein der Wirkung des Haferstrohes ganz entsprechendes; es kam bei dieser Nahrung 2,89 Grm. Stickstoff zum Ansatz. Die Cellulose des Haferstrohes übt also keine eiweiſssparende Wirkung aus, sondern lediglich die N-freien Extractivstoffe desselben.

Nach Abschluss der Versuche am Hammel erhielt Vf. Kenntniss von den zu dem entgegengesetzten Resultate führenden Versuchen Knieriem's an Kaninchen. Vf. sah sich dadurch veranlasst, die Versuche noch an 2 Kaninchen auszuführen. Die Versuchsanordnung war eine ganz ähnliche, die Versuchsperioden wurden möglichst lang — 10 Tage — gewählt, um die unvermeidlichen Ungenauigkeiten möglichst zu verringern. Das Resultat war vollkommen dasselbe; im Gegensatz zu v. Knieriem war keinerlei ersparende

Wirkung der Cellulose zu constatiren. Bezüglich der Kritik der Versuche v. Knierim's, sowie bezüglich zahlreicher Einzelheiten muss auf die Abhandlung selbst verwiesen werden, die hier nur in ihren Umrissen wiedergegeben werden konnte. E. Salkowski.

---

1) **D. G. Zesas**, Ueber das Verhalten des von seinem Mesenterium abgelösten Darmes. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 301. — 2) **J. Tansini**, Ueber das Verhalten des von seinem Mesenterium abgelösten Darmes. Ebendas. S. 779.

1) Z. findet, dass die Verschiedenheit der Ergebnisse, die man bei experimenteller Ablösung des Mesenteriums vom Darm erhält, nicht von der verwendeten Tierklasse, sondern der Art der Ausführung des Experimentes abhängt. Gegen Tansini bemerkt er, dass sich Dünn- und Dickdarm in dieser Beziehung völlig gleich verhalten. Z. selbst formulirt seine Versuchsresultate in folgenden Sätzen: 1) Beim nicht durchschnittenen Darm, dessen Mesenterium dicht am Darm abgelöst wurde, muss das entsprechende Stück, um dasselbe der sonst unvermeidlichen Gangrän zu entziehen, resecirt werden; 2) hat die Durchtrennung weiter ab vom Darm (von 2—3 Ctm. an) stattgefunden, so ist eine Resection der entsprechenden Darmschlinge nicht erforderlich, insofern die Ernährung des Darmes vermöge der zahlreichen, unterhalb der Durchtrennungsstelle befindlichen Anastomosen ohne Störung von Statten geht; 3) je länger die abgelöste Mesenterialstrecke, je grösser die Gefahr der Gangrän; 4) beim quer durchtrennten Darm darf die Ablösung des Mesenterium nicht über die Trennungslinie hinausgehen, soll Gangrän der Nahtstelle verhütet werden; 5) Dick-, wie Dünndarm ertragen nicht dicht am Darm geschehene Mesenterialablösungen in gleich günstiger Weise.

2) T. polemisirt gegen die in Bezug auf ihn aufgestellten Behauptungen in vorstehender Arbeit als auf ungenauer Lectüre seines eigenen, Z. nur aus einem Referate bekannten Aufsatzes beruhend. Nach wörtlicher Anführung der resp. Versuchsprotocolle, denen zu Folge die betreffenden Kaninchen mit abgelöstem Dickdarm wohl an Peritonitis, aber nicht an Darmgangrän unter gewissen Bedingungen zu Grunde gingen, kommt T. zur Wiederholung des von ihm dargetanen Satzes, „dass die zwei Därme eine verschiedene Toleranz gegen die Isolirung besitzen, ohne auszuschliessen, dass der Dickdarm eine relative Ablösung ertragen kann.“ P. Güterbock.

E. Fränkel, Primäre Kehlkopfstuberculose. (Verhdl. d. ärztl. Vereins zu Hamburg.) Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 28.

F. demonstrirt den Kehlkopf eines Pat., den er von dem Beginn des Leidens bis zum Tode behandelt hat. Der hereditär nicht belastet gewesene Pat. erkrankte mit Heiserkeit und Schmerzen im Kehlkopf und es entwickelte sich allmählich eine deutliche Tuberculose dieses Organs, während auf den Lungen nichts nachzuweisen

war. Die Section wies die mit dem Spiegel constatirten tiefgehenden Destructionen an Schleimhaut und Gieſsbeckenknorpel, sowie tiefgehende tuberculöse Ulcerationen auf der Schleimhaut der oberen Hälfte der Trachea nach. Beide Lungen waren frei beweglich, die Pleura glatt, nirgends Spuren von Pleuritis, nirgends Verwachsungen, speciell nicht in den auch auf Durchschnitten in ihrem Parenchym durchweg herdfreien Spitzen. Im übrigen Gewebe vereinzelte von lufthaltigem normalem Parenchym umgebene frische peribronchitische Knötchen, nirgends etwas von verkästen oder zerfallenen Herden. Die Lymphdrüsen im Lungenhilus nicht vergröſsert, nicht verkäst. Leber, Darm, Hoden frei von Tuberkeln. Nach diesem Befund ist es unzweifelhaft, dass die peribronchitischen Knötchen in den Lungen erst der letzten Lebenszeit des Pat. angehören, während die Larynxaffection vor mehr als 5 Jahren begonnen hatte; es ist also der tuberculöse Process in diesem Falle primär im Kehlkopf aufgetreten, was von manchen Seiten noch immer bestritten wird. W. Lublinski.

C. Manfredi, Ueber einen neuen Mikrokokkus als pathogenes Agens bei infectiösen Tumoren. Seine Beziehungen zur Pneumonie. Fortschr. d. Med. 1886, No. 22.

Vf. hat an 2 letal verlaufenden Fällen von Pneumonie nach Morbillen, in welchen übrigens die Section nicht ausgeführt werden konnte, bakteriologische Untersuchungen angestellt, welche den Zweck hatten, zu constatiren, ob es in ätiologischer Beziehung sich dabei um die Einwirkung von Pneumoniekokken oder einem anderen Agens handele.

Die Untersuchungen des Blutes fielen negativ aus, nicht so die des Sputums. In beiden Fällen wurden durch die Plattencultur die FRIEDLÄNDER'schen Pneumoniekokken nachgewiesen; neben diesen fand jedoch Vf. noch einen für Tiere pathogenen Kokkus, welcher beim Tierexperiment ein neues typisches Krankheitsbild erzeugte, welches Vf. dazu veranlasste, den aufgefundenen Mikroorganismus als „Mikrokokkus der progressiven Lymphome oder Granulome im Tierkörper“ zu bezeichnen.

Die Form des Mikroorganismus ist die eines oblongen Mikrokokkus mit abgerundeten oder stumpfeckigen Enden. Sie finden sich meist einzeln oder als Diplokokken angeordnet, zuweilen zeigen sich auch mehr stäbchenförmige Elemente. Die Gröſse schwankt zwischen 0.4—0,6 μ, die längeren Elemente erreichen 1,0 μ. Die Mikroorganismen färben sich gut, ohne dabei ein charakteristisches Verhalten zu zeigen. Sie wachsen auf den gebräuchlichen Nährmedien, am besten auf 10proc. Nährgelatine. Auf den Platten entstehen in 24 Stunden kleine weiſsgraue Knötchen, welche auf der Oberfläche zu kleinen transparenten Plättchen auswachsen, die in 4 Tagen einen Durchmesser von 10 Mm. erreichen. Die innerhalb der Gelatine gelegenen Colonieen zeigen sich als kugelförmige, intensiv gelbe Körper. Bei Stichculturen entwickelt sich im Verlaufe

des Stichkanals ein zarter graugelber Streifen, welcher stationär bleibt. Auf erstarrtem Rinderblutserum wachsen sie schnell in Form einer zarten Patina von graugelber Farbe; peptonisirte (auch leicht sauer reagirende) Bouillon wird in einigen Tagen durch die sich vermehrenden Kokken getrübt, welche dabei in mehr oder weniger langen Ketten angeordnet erscheinen. Auf Kartoffeln kommt bei gewöhnlicher, wie bei erhöhter Temperatur nur ein spärliches Wachstum in Gestalt eines zart-feuchten, leicht granulirenden, gelben Belages zu Stande. — Gegen Eintrocknen besitzen die Organismen eine merkliche Widerstandsfähigkeit, bei Temperaturen von ca. 60° C. gingen sie in den Nährlösungen zu Grunde.

Bei den Tierexperimenten erwiesen sich die Mikroorganismen sowohl bei der Infection durch subcutane Verimpfung, wie durch Inhalation für sämmtliche in Versuch gezogenen Tierarten (Hunde, Kaninchen, Meerschweinchen, Hausmäuse, Vögel) pathogen.

Unter 80 Tieren blieb nur bei 4 die Infection erfolglos. Am charakteristischsten ist das Krankheitsbild bei Meerschweinchen und Kaninchen. Die Tiere starben nach 7—12 Tagen. Es findet sich dann eine enorme Schwellung der parenchymatösen Organe, speciell der Milz und der Lymphdrüsen, eine mehr oder weniger ausgesprochene Pneumonie (auch dann, wenn die Infection durch subcutane Impfung erfolgte) und eine reichliche Dissemination von grauen uud graugelben (verkästen) Knötchen in den inneren Organen. Diese neugebildeten Producte, welche Tendenz zur Verkäsung zeigen, haben den Charakter der Granulationsneubildungen, sind gefäſslos. Die Function der Mikrokokken scheint darin zu bestehen, dass sie die stabilen Zellen des Gewebes, wie auch die neugebildeten Zellen befallen, den Kern und die Structur vernichten und Nekrose bewirken. Im Centrum der Zellen finden sich die Kokken am zahlreichsten, weniger häufig auſserhalb der Zellen, selten in den Blutgefäſsen.

Die Infectionsbahn für diese Mikroorganismen bilden die Lymphgefäſse, an welchen sich nach subcutaner Impfung von dem primär entstehenden käsigen Herde das Fortschreiten der Infection verfolgen lässt, welches in der kräftigen, entzündlichen Reaction der regionären Lymphdrüsen nur ein vorübergehendes Hinderniss findet.

Weiteren Untersuchungen muss es vorbehalten bleiben, zu entscheiden, ob es sich bei diesem in 2 Fällen aus dem Sputum gezüchteten Mikroorganismus um einen zufälligen Befund handelt oder ob derselbe mit der Pneumonie nach Masern in irgend welchem ursächlichen Zusammenhange steht. O. Riedel.

---

1) **W. O. Focke,** Zur Therapie der Rachendiphtherie. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 35. — 2) **G. Schenker,** Ein Beitrag zur Diphtheriebehandlung. Corresp.-Blatt f. schweizer Aerzte 1886, No. 18.

1) In Uebereinstimmung mit H. Heyder empfiehlt Vf. die gleichzeitige interne Anwendung des Kali chloricum und der Salzsäure

als wirksamstes Mittel bei Behandlung der Rachendiphtherie. F. verordnet Kal. chlor. 4 : Aq. 200 und Acid. mur. 3,0 : Aq. 200, Erwachsenen je 1 Esslöffel, Kindern je 1—2 Theelöffel, Säuglingen je einen halben Theelöffel; anfangs bis zum Verschwieden des Fiebers stündlich (auch Nachts), später 2stündlich. Das Verfahren hat sich dem Vf. auch bei sehr schweren Erkrankungen bewährt; nur, wenn bereits Sepsis eingetreten ist, bleibt es unwirksam.

2) Angeregt durch die Erfolge, welche DELTHILL bei Behandlung der Diphtherie mittels Terpentin- und Theerdämpfen erzielt hatte, hat Vf. Versuche nach dieser Richtung hin angestellt. Anfänglich verfuhr er so, dass er nach den Vorschriften von DELTHILL 50 Grm. eines Gemisches von 200 Grm. Gastheer und 80 Grm. Terpentinöl im Krankenzimmer verbrennen liefs. Wegen des starken Rauches, der sich hierbei entwickelt, nahm Vf. bei weiteren Fällen nur Ol. Terebinth. rectif, hiervon wurden alle 3—5 Stunden je 30 bis 40 Grm. bei verschlossenen Türen und Fenstern verbrannt. Nach Ablauf einer halben Stunde wurden die Fenster geöffnet und das Zimmer gut gelüftet. Wo ein Dampfspray zur Verfügung steht, kann man das Terpentinöl auch neben dem Bette des Kranken zerstäuben lassen. Nach dieser Methode wurden im Ganzen 40 Diphtheriekranke behandelt, alles Fälle, in denen der Process auch den Larynx ergriffen hatte. Bei 4 Fällen wurde die Tracheotomie erforderlich, welche jedes Mal Heilung zur Folge hatte. Von den übrigen 36 starben 5 = 13,88 pCt. Vf. empfiehlt hiernach das Ol. Terebinth. zu weiteren Versuchen. Stadthagen.

---

1) **O. Buss,** Beitrag zur Lehre von der Aetiologie des Tic convulsif. Neurol. Cbl. 1886, No. 14. — 2) **Fr. Schultze,** Ueber den Paramyoclonus multiplex (FRIEDREICH). Ebendas. No. 16. — 3) **H. Hochhaus,** Traumatischer Tic convulsif im Gebiete des N. radialis. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 47.

1) Ein 48jähriger, an ausgesprochener Atheromatose leidender Mann war mit einem Tic convulsif des linken Facialis behaftet. Pat. ging apoplektisch, wie die Section lehrte, in Folge eines Blutergusses in den Pons zu Grunde. Es fand sich ferner eine Erweiterung der stark geschlängelten atheromatösen Art. cerebelli post. sinistr., deren eine Windung dem linken Facialis und Acusticus fest auflag. Die genaue Untersuchung beider Nerven ergab nichts Abnormes. — B. glaubt, dass der Facialiskrampf durch den Druck der erweiterten Arterie auf den Nerven hervorgerufen wurde. Wie in einem von SCHULTZE mitgeteilten Falle, fehlten auch in B.'s Beobachtung jegliche Reizerscheinungen von Seiten des Acusticus; es war weder Ohrensausen noch Schwerhörigkeit vorhanden.

2) Vf. berichtet über den weiteren Verlauf und den Ausgang des FRIEDREICH'schen Falles von Paramyoclonus multiplex. Nach spinaler und peripherer Galvanisation war rasch Besserung eingetreten, später aber ein Recidiv gefolgt. Die mikroskopische Untersuchung des M. biceps und der Medulla des an einem Lungenleiden verstorbenen Pat. ergab keinerlei wahrnehmbare Abnormitäten. —

S. teilt noch die Heilung eines 5 Jahre alten Tic convulsif durch galvanische Behandlung mit und bespricht die Beziehungen dieses Leidens zu dem Paramyoclonus multiplex; er meint, dass beide Affectionen eng zusammenhängen und dass auch die Chorea electrica Henoch's nur als ein höherer Grad des Paramyoclonus anzusehen ist.

M. Goldstein.

3) Bei einem 9jährigen Knaben zeigten sich nach angestrengtem Turnen in regelmäſsigen Intervallen auftretende Zuckungen im rechten M. triceps und supin. longus, etwa 40—50 in der Minute. Während der N. radialis nicht druckempfindlich war, zeigte sich in der Ellenbeuge über dem N. median. ein auf Druck empfindlicher Punkt Nachts, wenn der Arm unter den Oberkörper gelegt wurde, blieben die Zuckungen fort. Innerhalb einer Woche wurden dieselben alsdann seltener und langsamer und verschwanden nach ca. 14 Tagen ganz.

Bernhardt.

---

1) **A. Kirsten,** Das Mollin, ein neues Seifenpräparat als Vehikel für die cutane Anwendung dermatologischer Medicamente. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1886, No. 8. — 2) **P. S. Unna,** Medicinische überfettete Kaliseifen (Salbenseifen). Ebenda. — 3) **W. H. Mielek,** Unguentum kalii jodati. Ebenda.

1) Das Mollin ist eine weiche, zur Vermeidung jeder Hautreizung durch freies Alkali um 17 pCt. überfettete Seife von der Consistenz einer Fettsalbe, lässt sich ohne Wasserzusatz leicht und gleichmäſsig auf der Haut verteilen, ist sehr haltbar und in seiner Anwendung äuſserst sauber. Ganz besonders ist es in Verreibung mit Quecksilber (2 : 1) statt des Ungt. ciner. zu Inunctionskuren zu empfehlen. Ebenso vorteilhaft lässt sich das Mollin mit Styrax, Ichthyol, Salicylsäure und anderen Stoffen verbinden.

2) U. verwendet ebenfalls gern „Salbenseifen", als deren Grundstock eine statt aus Oel, aus Schmalz bereitete, mit 5proc. benzoinirtem Schmalz überfettete Schmierseife dient. Je nachdem man mehr oder weniger energisch einwirken will, wird die Salbenseife mit nasser Watte oder nassem Borstenpinsel in die Haut verrieben, dann mit Wasser abgespült oder verschäumt und trocken abgewischt oder endlich verschäumt und der Schaum auf der Haut gelassen. In Verwendung sind eine Quecksilberseife (1 Hg, $^1/_6$ Ungt. Hydr. cin., 2 Schmalzseife) zu Inunctionskuren, ferner eine Jodkalium-, eine Ichthyol-, und eine Ichthyoltheersalbenseife (Ekzem, Akne, Rosacea etc.).

3) M. empfiehlt besonders statt der sehr unzweckmäſsig mit Vaselin bereiteten officinellen Jodkaliumsalbe die schon erwähnte Jodkaliumsalbenseife, welche einfach durch Mischen concentrirtester Jodkaliumlösung mit Kalischmalzseife hergestellt wird. Sie hält sich lange unverändert und verreibt sich schnell und vollständig auf der Haut.

H. Müller.

L. G. Richelot, Sur un cas d'hystérectomie vaginale. Union méd. 1886. No. 95.

Nach Erwähnung der gewöhnlichen Indicationen zur vaginalen Totalexstirpation bei Carcinom, schildert Vf. einen Fall von Totalexstirpation wegen Retroflexio uteri.

Es handelt sich um eine Frau von 26 Jahren, die mit 14 Jahren zum ersten Male menstruirte und 5 Mal geboren hat; nach der letzten Geburt, vor 2 Jahren, litt sie an Erbrechen, Schmerzen, Abmagerung und Blutungen, gegen welche Ergotin nichts half, später stellten sich noch anämische Symptome ein. Im April 1886 war die Pat. sehr anämisch und abgemagert, hatte beständige Schmerzen. Bei der Untersuchung ergab sich nur eine Retroflexion ohne weitere Complicationen. Da alle anderen Mittel, den qualvollen Zustand der Pat. zu beseitigen, erfolglos blieben, schritt Vf. zum äufsersten Mittel, der vaginalen Exstirpation, welche am 28. April ausgeführt wurde. — Nach Eröffnung der Excavatio vesico uterina und darauffolgender Eröffnung des DOUGLAS'schen Raumes wurden die Ligamente zunächst mit verschiedenen Pinces gesichert und dann die Scheidenwunde mit zwei Nähten geschlossen. Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze; Dauer der Operation 1 Stunde und 10 Minuten. Abnahme der Pinces am 30. April; Aufhören des Erbrechens am 2. Mai. Entfernung der Tampons am 3. Mai. — Am 17. Mai wurde Pat. entlassen.

Zur Rechtfertigung seines Vorgehens bespricht Vf. schliefslich seine neue und sichere Methode der Blutstillung aus den Ligamenten mittelst langer Pincetten, welche innerhalb 24 Stunden selbst gröfsere Gefäfse zur Obliteration bringen; dieselben können jedoch auch 48 Stunden liegen bleiben. — Nachdem Vf. seine erste Pat. bei der vaginalen Exstirpation in Folge von Blutung verloren hat, wendet er jetzt stets diese Methode an und hat schon 4 Mal auf diese Weise mit gutem Erfolge operirt.

Schliefslich empfiehlt Vf., abgesehen von Uteruscarcinomen, derartige Fälle zur vaginalen Exstirpation, ebenso wie auch kleine Uterusfibrome und hartnäckige Prolapse. A. Martin.

---

1) **J. Rüdinger,** Ueber Thallin als Antipyreticum. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 39. — 2) **Ch. Eloy,** La thalline, ses propriétés, sa valeur clinique et son action. Union méd. 1886, No. 120.

1) Nach den an 21 fieberhaften Kranken gemachten Beobachtungen des Vf.'s ist Thallin zwar ein energisch wirkendes Antipyreticum, doch stellen der schnelle Abfall der Temperatur unter Schweifssecretion, die kurze Dauer der Apyrexie und der steile, häufig von Frost begleitete Wiederanstieg der Temperatur den praktischen Wert desselben als Arzneimittel sehr in Frage. — Die continuirliche Darreichung kleiner Dosen nach EHRLICH und LAQUER verdient den Vorzug vor den gröfseren seltenen Gaben; jedoch reichten die von diesen Autoren empfohlenen Dosen (0,03—0,04

½ stündlich; 0,05—0,1 stündlich; Nachts 0,1—0,2 stündlich) meistens nicht aus. Als zweckmäſsig erwies sich dem Verf. anfänglich eine oder mehrere gröſsere Dosen zu geben und die nachfolgenden je nach der Temperatur einzurichten. Auf diese Weise lässt sich der Frost vermeiden, und die Schweiſssecretion tritt nur sehr unregelmäſsig auf. Bei acuten fieberhaften Krankheiten soll die Dosis ausfindig gemacht werden, welche die Temperatur bis zur Norm herabzusetzen im Stande ist, bei Temperaturen über 39,5° etwa 0,3 bis 0,5 Thallinum sulf. oder tart. Je nach Intensität des Fiebers wäre die gefundene Dosis stündlich zu wiederholen oder gleich decigrammweise in stündlichen Intervallen herunter zu geben. Eine genaue Vorschrift über die Gröſse der Einzeldosis lässt sich nicht geben, und die dauernd notwendige Controlle durch das Thermometer macht diese Behandlungsweise, namentlich in der Privatpraxis, undurchführbar. Phthisiker reagiren überdies gegen gleich hohe Dosen nicht jedesmal gleich stark, so dass bei diesen besondere Vorsicht angezeigt ist. — In allen Fällen, in welchen eine medicamentöse Antipyrese indicirt ist, zieht R, das Antipyrin dem Thallin vor. Auſser dem Thallinum sulf. und tartaricum versuchte Verf. das Thallinum tannicum. Von letzterem sind etwa die doppelten Dosen erforderlich, um eine gleiche Wirkung zu erzielen, doch ist dieselbe länger anhaltend.

2) Ueber den therapeutischen Wert des Thallin äuſsert sich E. folgendermaſsen: Das physiologische Experiment sowohl, als auch die klinische Beobachtung stellen die temperaturerniedrigende Wirkung sicher, zeigen aber auch, dass die Herabsetzung der Temperatur erreicht wird auf Kosten qualitativer Veränderungen des Blutes, einer Abnahme des Oxyhämoglobins, Störungen der Respiration und Circulation und einer Verlangsamung des Stoffwechsels. In Fällen mit mangelhafter Blutbildung oder mit Respirationsstörungen, welche eine vollständige Oxydation des Blutes verhindern, sei die Anwendung des Thallins daher nicht ungefährlich. Langgaard.

Siemerling, Ueber ein gesetzmäſsiges anatomisches Verhalten der Wurzeln in den verschiedenen Höhen des Rückenmarks. Neurol. Cbl. 1886, No. 22.

Eine systematische Untersuchung der Wurzeln des Rückenmarks ergiebt 1) dass die vorderen Wurzeln des Hals- und Lendenteiles ausgezeichnet sind durch einen beständig vorwiegenden Reichtum an groſsen, breiten Nervenfasern, 2) dass in den entsprechenden hinteren Wurzeln eine gröſsere Anzahl feinerer Nervenfasern vorhanden ist und 3) dass in den Wurzeln des Dorsalmarks die kleinen Fasern in sehr groſser Anzahl vorhanden sind und in gröſseren Bündeln zwischen den breiten Fasern auftreten.

Als Objecte dienten 4 normale Rückenmarke von Personen im Alter von 35, 38, 44 und 66 Jahren.

Für die Beurteilung von Degenerationen ist es wichtig, das erwähnte Verhalten des Dorsalmarks zu beachten. Klaatsch.

M. Rosenthal, Ueber die Form der Kohlensäure- und Sauerstoffdyspnoe. du Bois-Reymond's Arch. 1886, Suppl.-Bd.

Die Angabe, dass sowohl Sauerstoffmangel, wie Anhäufung von Kohlensäure

Dyspnoe zu erzeugen im Stande sei, hatte Bernstien dahin erweitert, dass ersterer mehr im inspiratorischen, letztere im exspiratorischen Sinne wirken, dass durch O-Not hauptsächlich das Inspirations-, durch CO_2 das Exspirationscentrum in stärkere Tätigkeit geraten. Auf Grund von Versuchen, die er unter Gad's Leitung angestellt hat, bestreitet R. die Richtigkeit dieser Angaben. Beide Einflüsse wirkten ausschliefslich im inspiratorischen Sinne auf die Atmung ein. Da bei geringeren Graden der Luftverschlechterung ein kleiner CO_2-Ueberschuss wirksamer ist, wie ein kleiner O-Mangel, meint R., dass die CO_2 auch unter normalen Bedingungen den Atemreiz darstelle.

Langendorff.

A. Landerer, Ein Fall von Cholecystotomie. Münchener med. Wochenschrift 1886, No. 17.

Betreffend eine 35jährige Schustersfrau. An eine Exstirpation der Gallenblase nach Langenbuch war nicht zu denken, der vielfachen Adhäsionen wegen, daher zweizeitige Eröffnung der Gallenblase, bei welcher ungefähr $2^1/_2$ Ctm. Lebergewebe mit dem Trocar durchstofsen wurden, um die Drainage einzulegen. Bei Abschluss des Berichtes bestand noch eine wenig secernirende Fistel; ein eigentlicher Stein ist nie entleert worden, wohl aber mit Schleimeiter gemischte kleine Concremente.

P. Güterbock.

Geo. Schmolck (Aus d. v. Volkmann'schen Klinik), 2 Fälle von Lipoma arborescens genu, complicirt mit frischer Synovialistuberculose. Ein Beitrag zur Lehre vom Tuberculöswerden ursprünglich nicht tuberculöser Processe. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXIII. S. 273.

An 6 bisher bekannte einschlägige Fälle hat Vf. zwei neue Beobachtungen aus der Hallenser Klinik in ausführlicher sorgfältiger Beschreibung beigefügt. Im Gegensatz zu den früheren Autoren, welche es mit einem isolirten subserösen Lipom (Riedel, König) zu tun hatten, lag hier eine „Lipomasie der gewucherten Gelenkzotten" (v. Volkmann) vor. Es ist daher wohl erklärlich, wenn diese letztere ebenso, wie die Synovitis fibrinosa durch vermehrte Vascularisation die Gelenkhaut zur Ansiedelung der Tuberkelbacillen besonders empfänglich gemacht hat.

P. Güterbock.

Th. Dwight, The relations of the inferior thyroid artery and the recurrent laryngeal nerve. Boston med. and surg. J. 1886, Aug. 26.

Da der Verlauf des N. recurrens und der A. thyreoidea inferior in ihrem Verhältniss zu einander verschieden angegeben wird und die Frage bei der Operation von Geschwülsten der Schilddrüse von ganz besonderer Wichtigkeit ist, so untersuchte Vf. diese Verhältnisse an Leichen und kam dabei zu folgendem Resultat: Auf der rechten Körperhälfte wurde die Arterie 33 Mal vor dem Nerven und 31 Mal hinter demselben gefunden. Auf der linken Seite war die Arterie 49 Mal vor und 15 Mal hinter dem Nerven gelegen. 3 Mal war die Arterie nicht vorhanden oder sehr unbedeutend. Daraus ergiebt sich, dass wenn die Arterie nahe der Schilddrüse unterbunden werden muss, dieselbe sorgfältig zu isoliren ist, da bei einer Ligatur en masse der Nerv, wenn er vor der Arterie liegt, leicht in die Ligatur hineingeraten und mit unterbunden werden kann.

W. Lublinski.

P. Guttmann, Zur Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus und seiner Complicationen. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 46.

Vf. hat in einem Falle von Gelenkrheumatismus, bei welchem Schmerzhaftigkeit und Schwellung beider Kniegelenke, Schmerzhaftigkeit des linken Hüft- und des linken Ellenbogengelenkes vorhanden, nach 3 Tagen eine Pericarditis mit starker Exsudatbildung, nach 14 Tagen der Tod eingetreten war, im Exsudat des rechten Kniegelenks, wie in dem eitrigen pericardialen Exsudat, wie in den Eiterherden, welche die Nieren zahlreich durchsetzten, den Staphylococcus pyogenes aureus nachweisen können. Vf. zieht hieraus verallgemeinernde Schlüsse für die infectiöse Natur des acuten Gelenkrheumatismus, für welche er in dem häufigen Auftreten von acuter Endocarditis, deren mikroparasitäre Natur mehr und mehr erkannt sei, einen weiteren Beleg erblickt.

O. Riedel.

Troisier, Les ganglions sus-claviculaires dans le cancer de l'estomac. Gaz. hebd. 1886, No. 42.

T. teilt 3 Fälle von Magencarcinom mit, bei denen die Diagnose durch die angeschwollenen Supraclaviculardrüsen zum Teil gesichert wurde. Er betont dabei, dass sowohl in diesen Fällen, als auch in denen von Henoch und Friedreich (Cbl. 1874, S. 239) publicirten, nur die Drüsen der linken Halsseite intumescirt waren.

L. Rosenthal.

C. W. Suckling, Combined disease of the postero-external and lateral spinal tracts. Lancet 1886, No. 2.

Bei einem 61jährigen Arbeiter (Potatorium, Lues) entwickelte sich allmählich, beginnend mit lancinirenden Schmerzen in den Beinen, im Verlaufe von $2^1/_2$ Jahren folgendes Krankheitsbild: Erhebliche Schwäche in den Beinen, unsicherer, teils dem atactischen, teils dem spastischen ähnlicher Gang, Schwanken bei Augenschluss, Taubheitsgefühl und complete Anästhesie, sowie Aufhebung des Temperatursinns in den unteren Extremitäten bei erhaltener Muskelsensibilität. Gesteigertes Kniephänomen, leichter Fufsclonus, sehr ausgeprägte Hautreflexe, zeitweise unwillkürliche Schleuderbewegung der Beine, Myosis und reflectorische Pupillenstarre. Leichte Incoordination, auch der oberen Extremitäten, hoher Grad von Blasenschwäche, Gürtelgefühl. Keine Contracturen. — Vf. stellt die Diagnose auf combinirte Sklerose der Hinter- und Seitenstränge, so zwar, dass dem zeitlichen Auftreten der einzelnen Symptome entsprechend, zuerst die Hinter-, später auch die Seitenstränge erkrankten, analog den bekannten Westphal'schen Fällen, auf die sich Vf. stützt.

M. Goldstein.

Vignal, Sur le développement des éléments de la substance grise corticale des circonvolutions cérebrales. Compt. rend. CII. No. 23.

In einer kurzen Notiz giebt Vf. die Resultate seiner Untersuchungen über die Entwickelung der Ganglienzellen in der Hirnrinde. Erst gegen Mitte des 6. (uterinen) Monats tritt die erste Differenzirung in den Zellen der Hirnrinde ein. Die ersten auftretenden Zellen sind die der 3. Schicht Meynert's (Schicht der grofsen Pyramidenzellen). Im Laufe des 7. Monats erscheinen die Zellen der 4., im 8. Monate die der 2. und 5. Schicht. Die Zellen der 1. Schicht treten bereits in der 6. Woche auf mit der Bildung der weifsen Substanz. Beim Neugeborenen lassen sich bereits alle Schichten unterscheiden. Zwischen der Bildung der einzelnen Zellenschichten und der Entwickelung der Windungen scheint ein bestimmtes Verhältniss zu bestehen, da die Windungen und Furchen im 6. Monate, der Zeit des Auftretens der grofsen Pyramidenzellen, sichtbar werden.

Siemerling.

S. P. Thomaschewsky, 3 Fälle von primärer syphilitischer Induration der Tonsillen. Wiener med. Presse 1886, No. 30.

In dem einen Falle handelte es sich um eine Virgo intacta, in den beiden anderen um junge Männer; bei allen drei Fällen waren, als sie zur Beobachtung kamen, bereits secundäre Erscheinungen vorhanden, Spuren eines Primäraffectes aber sonst nirgends zu entdecken. Die betreffende Mandel (2 Mal die rechte, 1 Mal die linke) zeigte sich erheblich vergröfsert, uneben, von knorpliger Consistenz, mit oberflächlichen, graubelegten Substanzverlusten und sehr wenig empfindlich. Subjectiv wurde nur über geringe Schlingbeschwerden geklagt. Die Halsdrüsen der entsprechenden Seite waren wesentlich stärker geschwollen, als die übrigen Lymphdrüsen des Körpers. Der Verlauf des Krankheitsprocesses auf der Mandel unterschied sich unter einer geeigneten allgemeinen und localen Behandlung nicht von dem sonst an anderen Stellen gewöhnlichen Ablauf der Primärsklerose. — Wie die Infection zu Stande gekommen war, liefs sich nicht ermitteln.

H. Müller.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. **12. Februar.** **No. 7.**

Ueber die Regeneration der glatten Muskeln.

Von Dr. T. Busachi.

Aus einer, letzter Zeit, von Stilling und Pfitzner im Arch. f. mikr. Anat. XXVIII. S. 396 (vgl. Cbl. 1887, S. 61) veröffentlichten Arbeit geht hervor, dass das verwundete glatte Muskelgewebe des Tritonmagens sich durch indirecte Teilung der Muskelzellen regenerirt.

Ich erlaube mir daran zu erinnern, dass ich in der Sitzung der „R. Accademia di Medicina di Torino“ [2. April 1886] eine vorläufige Mitteilung über diesen Gegenstand machte*), die, wie es scheint, den obengenannten Forschern gänzlich unbekannt blieb.

Aus meinen, unter der Leitung des Prof. Bizzozero angestellten Untersuchungen entnahm ich, dass nach einer Verletzung des Dünn-

*) Giornale della R. Accad. di Med. di Torino. Anno 49, No. 3—4, S. 55.

darmes des Hundes, während der Narbenbildung, in den glatten Muskelfasern eine deutliche Vermehrung durch Karyokinese sowohl in der Tunica muscularis propria, als auch in der Muscularis mucosæ stattfindet.

Auch bei späteren Beobachtungen, die ich an den Muskelzellen der Prostata und der Harnblase des Hundes und an den Muskelzellen des Darmes und der Gebärmutter des Kaninchens und des Meerschweinchens anstellte, habe ich dieselben Resultate erhalten.

Schliefslich habe ich eine Vermehrung durch indirecte Kernteilung der glatten Muskelzellen auch beim Menschen in einem Falle von Krebs der Vorhaut um die Krebszapfen beobachtet.

Eine ausführliche Arbeit über dieses Thema wird so bald als möglich veröffentlicht werden.

Turin, 10. Januar 1887.

W. Kühne, Neue Untersuchungen über motorische Nervenendigungen. Ztschr. f. Biol. XXIII. Heft 1.

Die umfangreiche Arbeit bietet einen Reichtum von interessanten Einzelheiten, den ein Referat nicht wiederzugeben vermag. Die jahrzehnte langen Erfahrungen des Vf.'s auf diesem Gebiete, die Uebersicht über die Resultate der frischen Untersuchung, der Anwendung von Silber, Osmium und 5 verschiedenen Vergoldungsmethoden geben eine Fülle des Materials, die in der stattlichen Anzahl von 324 Figuren ihren besten Ausdruck findet.

Vf. unterscheidet am Innervationsort der Muskelfaser folgende Bestandteile: 1) das Telolemm (die Fortsetzung der Nervenscheiden) mit kleinen trüben Kernen, 2) das Nervengeweih, 3) die Sohle.

Das Nervengeweih zeigt 2 gesonderte Bestandteile. Es enthält im Innern den mit Gold tiefer sich färbenden Anteil der Nervenendigung, den „Axialbaum“, der bisher fälschlich für das ganze Geweih gehalten wurde. Er stellt indess nicht einmal den verkleinerten Abguss des Geweihes dar, sondern kann von letzterem unabhängige Verzweigungen und Anastomosen zeigen. Er entspringt stets unmittelbar aus dem zutretenden epilemmalen Nerven, da wo dessen Markscheide plötzlich absetzt, also aus dem Axencylinder.

Der Axialbaum kann an seiner Ursprungsstelle scheinbar hüllenlos sein, bisweilen ist er aber auch dort von der zweiten Substanz des Endgeweihes, dem Stroma, eingebettet. Dieses umgiebt den Axialbaum in seinem ganzen hypolemmalen Verlauf, es hebt sich gegen ihn, sowie gegen die Sohle durch eine schwächere Goldtinction ab. Seine Begrenzung ist das Telolemm.

Stroma sowohl, wie Axialbaum sieht Vf. als Fortsetzung des Axencylinders an, dem auch in seinem früheren Verlaufe die gleiche Zusammensetzung zugeschrieben wird. Der Axialbaum entspricht dann einer Fortsetzung der eigentlichen fibrillären Substanz des Axencylinders, das Stroma der die Fibrillen einbettenden, im Leben wahrscheinlich flüssigen Zwischensubstanz, dem Neuroplasma.

Die unter dem Geweih liegende Sohle besteht aus grofsen,

durchsichtigen Kernen und einer granulirten Substanz. Sie gehört bereits dem Muskel an, nämlich der vom Vf. sog. Sarkoglia, d. h. dem nicht in quergestreifte Substanz umgewandelten Protoplasmateil der ursprünglich das Muskelbündel bildenden Zelle, einer Substanz, deren Verbreitung durch das ganze Muskelbündel mehrfach nachgewiesen ist und der Vf. eine active Beteiligung an den Contractionsvorgängen wenigstens vermutungsweise vindicirt. Die Kerne der Sohle können zwischen die Geweihäste hineinragen; die Sohle ist nicht immer continuirlich, in manchen Fällen aber aufserordentlich dick, den typischen Endigungen der Amphibien fehlt sie aber gänzlich.

Nicht recht verständlich erscheint Ref. der Gegensatz, in den Vf. zu RANVIER wegen einer dritten Kernart tritt. Die von RANVIER als „Geweihkerne" beschriebenen Bildungen werden bestritten, dagegen die früher vom Vf. beschriebenen „Endknospen" als eigenartige, in den Geweihverzweigungen liegende, weder der Sohle, noch dem Telolemm angehörige Kerne aufrecht erhalten.

Als wichtigstes allgemeines Resultat der Arbeit darf wohl hervorgehoben werden, dass Vf. mit Entschiedenheit für eine Discontinuität von Nerv und Muskel eintritt, so dass an keiner Stelle eine eigentliche Verschmelzung beider Gewebe zugestanden wird.

Die ausführlichen Beobachtungen über die individuellen Eigentümlichkeiten der Endigungen müssen im Orig. eingesehen werden. Sie betreffen das Zahlenverhältniss der zu einer Muskelfaser, sowie der zu jeder Endigung tretenden Nerven, die Gröfse und Gestalt des Innervationsfeldes, d. h. des jede einzelne Endigung umfassenden Gebietes und endlich besonders die Form der Geweihe bei den verschiedenen Klassen und Arten.

Erwähnt werden mag noch, dass Vf. in Betreff der interessanten sogenannten atypischen Geweihe, die an mehreren Stellen der Arbeit besprochen werden, zu keinem entscheidenden Resultat gekommen zu sein scheint. Es sind dies die besonders von BREMER und TSCHIRJEW behandelten, teils als sensible, teils als embryonale Endigungen angesprochenen Formen, die bei den Reptilien die mehr gestreckten (stangenartigen) Formen der typischen Amphibienendigungen, bei den Amphibien die labyrinthischen Formen der typischen Reptilienendigungen zeigen. Während Vf. an einer Stelle einen Teil ihrer Eigentümlichkeiten auf Einwirkung der Methoden zurückführt, wird sonst die Eigentümlichkeit ihrer Formen, besonders ihre häufige Verbindung mit marklosen Nervenfasern bestätigt und wenigstens für einen Teil derselben der embryonale Charakter angenommen. C. Benda.

E. Drechsel, Ueber die Elektrolyse der normalen Capronsäure mit Wechselströmen. Ber. d. sächs. Ges. d. Wiss., math.-phys. Klasse, 1886, S. 170.

Bei seinen Versuchen über Elektrolyse mit Wechselströmen (Cbl. 1884, S. 659) hatte Vf. aus Phenollösung, schwefelsaurer und doppeltkohlensaurer Magnesia neben Phenolätherschwefelsäure, Hydrochinon,

Brenzcatechin eine Reihe ein- und zweibasischer Säuren mit abnehmendem C-Gehalt (Ameisen-, Bernstein-, Oxalsäure, wahrscheinlich auch Valerian-, Butter- und Malonsäure) erhalten. Vf. vermutet, dass dieselben aus einer einzigen Säure mit 6 Atomen C durch stufenweise Verbrennung hervorgehen. Zur Prüfung dieser Annahme unterwarf Vf. reine, Normalcapronsäure (Siedepunkt 202—3°C.) der Elektrolyse mit Wechselströmungen. Die elektrolysirte Lösung enthielt ca. 6 pCt. capronsaure Magnesia und war mit doppeltkohlensaurer Magnesia so ziemlich gesättigt. Nach 80stündiger Elektrolyse wurde die Flüssigkeit auf die darin enthaltenen Säuren untersucht (vergl. Orig.). Es fanden sich 1) niedere Fettsäuren (Valerian- und Buttersäure), 2) Oxyfettsäuren (Oxycapronsäure) und 3) zweibasische Säuren (Adipin-, Glutar-, Bernstein- und Oxalsäure). Aufser den genannten Säuren sind auch noch andere vorhanden, welche aber wegen ihrer geringen Menge und des Mangels an guten Trennungsmethoden nicht mit Sicherheit erkannt werden konnten. Aus dem Kalisalz der Capronsäure konnte Hundeshagen gar keine niederen Fettsäuren und nur Spuren nicht flüchtiger Fettsäuren durch Elektrolyse mit Wechselströmen, aus capronsaurer Magnesia bei der gewöhnlichen Elektrolyse weder niedere Fett-, noch zweibasische Säuren, sondern nur kohlensaure Magnesia erhalten. Vf. knüpft daran eine Hypothese über die Bildung der obengenannten Säuren aus der Capronsäure, welche zugleich der andersartigen Wirkung der Wechselströme gegenüber den gleichgerichteten Strömen Rechnung trägt; hierüber, sowie über den Versuch des Vf.'s, die Verbrennung der Gewebs- und Nahrungsbestandteile im Tierkörper mit der Elektrolyse durch Wechselströme in Parallele zu stellen, ist auf das Orig. zu verweisen. J. Munk.

J. Seegen, Ueber den Zuckergehalt des Blutes von Diabetikern. Wiener med. Wochenschr. 1886. No. 47.

Bei 10 gesunden, im jugendlichen Alter stehenden Individuen fand Vf. den Zuckergehalt des durch Schröpfköpfe entnommenen Blutes zwischen 0,159 und 0,194 pCt., also in sehr engen Grenzen schwankend; nur ein schlecht genährtes Individuum enthielt nur 0,125 pCt. Zucker im Blut. — Die Untersuchung des Blutes von Diabetikern ergab für die leichte Form des Diabetes kaum eine Erhöhung über die Norm, selbst dann nicht, wenn der Harn in Folge von Aufnahme stärkemehlreicher Nahrung viel Zucker enthielt. Dagegen ergab sich bei 8 Diabetikern, die an der schweren Form des Diabetes litten, ein die Norm weit überschreitender Procentgehalt und zwar zwischen 0,192 pCt. nach 1 monatlicher strenger Diät — bei demselben Pat. unter anderen Verhältnissen 0,314 pCt. — bis 0,480 pCt. Diese Resultate bestätigen, wie Vf. ausführt, durchaus nicht die Anschauung von Cl. Bernard, dass die Bedingung der Ausscheidung von Zucker durch die Nieren stets ein gesteigerter Zuckergehalt des Blutes, eine Glykämie sei, denn in vielen der untersuchten Fälle war der Zuckergehalt unterhalb

der von Cl. Bernard als Bedingung der Zuckerausscheidung angegebenen Grenze von 0,25 pCt. Ebensowenig bestätigte sich die Angabe, dass der Zuckergehalt des Blutes nie wesentlich höher, wie 0,25 pCt. werden könne, da der Ueberschuss stets alsbald entfernt werde. Anch Pavy hat übrigens in einigen Fällen von Diabetes den Zuckergehalt des Blutes höher gefunden als 0,25 pCt, andererseits trotz bestehenden Diabetes niedriger. Aus alledem geht also hervor, dass die Glykosurie nicht als Effect einer gesteigerten Glykämie angesehen werden kann. Zur Untersuchnng auf Zucker wurde das Blut mit der 8—10fachen Menge Wasser erhitzt, die Eiweifskörper durch Eisenchlorid und Natriumacetat vollends entfernt und das wasserhelle Filtrat direct mit Fehling'scher Lösung titrirt.

E. Salkowski.

R. U. Krönlein, Ueber die operative Behandlung der acuten diffusen jauchig-eitrigen Peritonitis. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 507.

Von den 3 Beobachtungen Vf.'s soll im Nachstehenden nur die günstig verlaufende mit dem Bemerken referirt werden, dass von den beiden anderen Fällen der eine der Fortdauer des Collaps unterlag, der andere aber in Agone war, als er operirt wurde.

Diffus-eitrige Peritonitis. Laparotomie; Entleerung des jauchig-eitrigen Exsudates. Heilung. Die ersten Symptome bei dem 18jährigen, schwächlich gebauten Pat. hatten vor 8 Tagen nach zu reichlichem Genuss von Kirschen sammt Kirschkernen begonnen. Bei der Aufnahme in die chirurgische Klinik zu Zürich bestanden fäculentes Erbrechen und erheblicher Collaps. Die Untersuchung ergab überall Tympanites, nur unterhalb des Nabels und an der Symphyse Schalldämpfung. Bei der Laparotomie am nächsten Tage fand sich ein massenhaftes teils blutig-seröses, teils jauchig-eitriges Exsudat von stark fäculentem Geruche, die Därme teils verlötet, teils mit frischen Auflagerungen und so „verschmiert“, dass sich der Proc. vermiformis nicht erkennen, geschweige hier oder anderswo eine Perforationsstelle auffinden liefs. Nach $1\frac{1}{4}$ stündiger Toilette des Bauchfellsackes mittels Sublimatlösung von $\frac{1}{2}$ p. m. Stärke wurde die Bauchwunde — ohne Drainage — durch die Naht geschlossen und ein occlusiver Druckverband angelegt. — Pat. erholte sich nach der Operation erst langsam, dann schneller; das spontane und kotige Erbrechen hatten sofort nachgelassen, vom 3.—14. Tage nach der Operation traten profuse Diarrhöen ein, welche weder die Heilung der Bauchwunde durch erste Vereinigung, noch die weitere Genesung hinderten. Der ca. 1 Monat nach der Laparotomie nur 32,4 Kilo wiegende Pat. nahm schliefslich so zu, dass sein Körpergewicht um 10,8, d. h. um genau $\frac{1}{3}$ stieg. Auch in der Folge wurde die gute Gesundheit des Pat. constatirt. — Vf. formulirt aus vorstehendem Falle seine mit denen Mikulicz's übereinstimmenden Schlussfolgerungen dahin, dass eine diffuse jauchig-eitrige Peritonitis, gleichgiltig welcher Provenienz, lediglich durch die Laparotomie und die Reinigung der

Bauchhöhle von den stinkenden Exsudatmassen — ohne Auffindung des Sitzes einer etwaigen Perforation — geheilt werden kann. P. Güterbock.

Krieg, Resection der Cartilago quadrangularis septi narium zur Heilung der Scoliosis septi. Württemb. med. Corr.-Bl. 1886, No. 26.

Bei der Häufigkeit der Verkrümmungen der Nasenscheidewand und der großen Anzahl der gegen dieses Leiden empfohlenen Verfahren, die teils vollkommen zweckwidrig, teils nicht ausreichend für die höheren Grade des Uebels sind, ist die subperichondrale Resection der knorpeligen Nasenscheidenwand wohl schon früher vorgeschlagen, aber noch nicht zweckdienlich ausgeführt worden. Deshalb ist die Operationsmethode des Vf.'s besonderer Beachtung wert. Die Grundsätze derselben sind folgende: Zuvörderst ist die Resection immer auf der verengten Seite auszuführen und da vor Beendigung der Operation nie sicher entschieden werden kann, wie weit rückwärts die Verengerung sich erstreckt, so kann die hintere Grenze des auszuschneidenden Knorpelstückes von vornherein nicht bestimmt werden. Daher muss die Basis des zungenförmigen zu excidirenden Knorpellappens nach hinten gelegt werden. In den meisten Fällen muss aber noch das verengende Septum so weit mit Scheere und Kornzange zurückgeschnitten werden, bis der Luftstrom ungehindert hindurchgeht. Auch darf das Involucrum der verengten Seite nicht erhalten werden, da es durch sein wulstiges Schrumpfen leicht die Nase auf's Neue stenosiren kann. Bei der Operation ist die Chloroformnarkose unnötig, locale Anästhesie durch Cocain ist hinreichend. Jede andere Nachbehandlung, als die antiseptische, ist unnötig, da die Operation das überhaupt Erreichbare erzielt. Die Dauer der Operation hat in 9 Fällen zwischen einer halben bis 2 1/2 Stunden geschwankt. Der Mechanismus der Heilung ist der Art, dass das Involucrum der weiten Seite während und durch seine Vernarbung sich in die Mittellinie einzustellen bestrebt; indem es sich dabei verkürzt, nähert es den oberen und unteren Knorpelrand aneinander, sowie der Mittellinie. Das Verfahren passt für jeden anch den tiefsten Sitz und hat auch vor hochgradiger, knöcherner Verbiegung des Vomer und der Lamina perpendicularis nicht Halt zu machen nötig. Es hinterlässt keinen Defect, keine Hautnarbe, kein Einsinken und benötigt keine Berufsstörung. Es wird immer unter Leitung des Auges operirt. Der einzige Nachteil desselben ist eine gewisse Schwierigkeit und entsprechend lange Dauer bei tiefsitzenden Skoliosen. W. Lublinski.

---

1) Pasteur, Nouvelle communication sur la rage. — **2) Colin**, Sur la vaccination rabique. Bull. de l'acad. de méd. 1886, No. 44. — **3) v. Frisch**, Pasteur's Untersuchungen über das Wutgift und seine Prophylaxe der Wutkrankheit. Sitzungsber. d. Wiener Akad., math.-naturw. Klasse, 16. Dec. 1886.

1) Nachdem P. vor ungefähr Jahresfrist, am 26. October 1885,

der Akademie seine prophylactische Behandlungsmethode der Hundswut bekannt gegeben, verfügt er jetzt über ein Material von 2490 Personen, welche sich in Paris der Wutimpfung unterzogen haben. Und zwar ist dieselbe, wie es für ein erstes Beobachtungsjahr angezeigt erschien, anfangs bei der grofsen Mehrzahl der Gebissenen nach einer einheitlichen Methode unabhängig vom Alter und Geschlecht der Gebissenen, vom Sitz und von der Zahl der Wunden und vom zeitlichen Beginn der Behandlung ausgeführt worden. Letztere hatte eine Dauer von 10 Tagen, es wurde an jedem Tage eine Injection von Kaninchenmark applicirt und dabei mit Mark vom 15. Tage begonnen, mit solchem vom 5. Tage aufgehört.

Unter den 2490 Personen befanden sich über 1500 Franzosen, nur diese werden von P. statistisch verwertet. Es war bei 10 von denselben die Impfung erfolglos (bei 6 Kindern, 1 alten Frau und 3 Männern in blühendem Alter). Aufserdem war noch in 2 Fällen ein tötlicher Ausgang zu verzeichnen, welcher der zu späten Ueberführung in's Impfinstitut (am 36. bezw. 43. Tage nach dem Bisse) zugeschrieben werden muss. P. erblickt in diesem günstigen Verhältniss von 10 : 1700, bezw. 1 : 170 den besten Beweis für die Wirksamkeit seiner Methode. Umsomehr, als von den wenigen Gebissenen, welche nicht geimpft worden, 17 in dem gedachten Zeitraum verstorben seien.

Bei den 10 Misserfolgen. welche P. bei seiner Behandlung erlitten, habe es sich in der Mehrzahl der Fälle um Kinder und um Bisse im Gesicht gehandelt und sei in allen Fällen nur die obige einfache Methode angewandt worden, welche nach seiner jetzigen Ueberzeugung allerdings für derartige Verletzungen sich als ungenügend erweisen könne. Zu dieser Erkenntniss sei P. bei der langen Dauer der Incubation, welche in einzelnen Fällen vorkam, leider erst allmählich gekommen und sei zuerst durch die an den Smolensker Russen gemachten Erfahrungen belehrt worden. Die Tatsache, dass von den 19 gebissenen Russen 3 und zwar der eine mitten in der Behandlung, die beiden anderen einige Tage nach derselben verstarben, führte P. dazu, unter der Erwägung, dass er sowohl bei seinen erfolgreichen Hundeversuchen, wie bei der Impfung des Joseph Meister, die Behandlung erst mit Verimpfung eines frischen erst einen Tag alten Markes beendigt hatte, die übrigen Russen noch eine zweite und dritte Behandlung durchmachen zu lassen, welche bis zur Verwendung von Mark vom 4., 3. und 2. Tage herabging. Dieser fortgesetzten Behandlung sei zu danken, dass jene 16 Leute, wie er durch eine am Morgen des Sitzungstages erhaltene telegraphische Nachricht versichert worden, sich alle noch des besten Wohlseins erfreuen.

Durch diese und andere Erfahrungen ermutigt, hat P. für die Bisswunden des Gesichts und die ausgedehnten oder tiefen Zerfleischungen der unbedeckten Teile ein modificirtes stärkeres und schnelleres Verfahren ausfindig gemacht, welches schnell bis zur Verwendung von frischem Mark führt. Es wird am ersten Tage in 5stündigen Intervallen Mark von 12, 10 und 8 Tagen, am 2. Tage

von 6, 4 und 2 Tagen, am 3. Tage nur 1 Tag altes Mark verimpft. Dann wird in neuer Wiederholung am 4. Tage Mark von 8, 6 und 4 Tagen, am 5. Tage von 3 und 2 Tagen, am 6. Tage von 1 Tag verimpft, schliefslich kommt am 7., 8., 9. und 10. Tage Mark von 4, 3, 2 bezw. 1tägigem Alter zur Verwendung. Es kommen demnach binnen 10 Tagen 3 Impfreihen zu Stande, welche sämmtlich mit frischem Mark endigen.

Diese modificirte Methode hat P. seit 2 Monaten bei schweren Bisswunden angewandt. Als Beleg für ihre Wirksamkeit giebt er eine Zusammenstellung von 10 in dieser Weise behandelten Kindern, welche er den obigen 6 tötlich verlaufenen Fällen von Kindern gegenüberstellt. Es ergiebt sich, dass von letzteren 3 binnen ca. 1 Monat, 2 binnen 2 Monaten, 1 erst 7 Monate nach dem Biss zu Grunde gegangen sind, während die 10 modificirt behandelten Fälle mit einer zwischen 62 und 85 Tagen schwankenden Beobachtungszeit sich bisher sämmtlich wohl befinden. (Von Bauer ist die durchschnittliche Incubationsdauer bei Kindern auf 57 Tage berechnet worden, von P. wird sie auf 4—6 Wochen angenommen.)

Schliefslich berichtet P. über die neuen Resultate, welche er bei Hunden mit der Impfung nach erfolgtem Bisse erzielt und durch welche er den seiner Methode bisher berechtigter Weise entgegengestellten Eiuwurf zu entkräften gedenkt, dass man nicht aus der bei Hunden durch prophylactische Impfung vor dem Bisse gegen das Wutgift erzielten Immunität ohne Weiteres zu der Annahme einer erfolgreichen praktischen curativen Verwertung der Impfung nach erfolgtem Bisse berechtigt sei.

Im Gegensatz zu seinen früheren teilweisen Misserfolgen hat P. jetzt gefunden, dass in der Tat bei Hunden, welche auf die sicherste Weise, nämlich durch Trepanation und intracranielle Inoculation inficirt worden waren, ein refractärer Zustand erzielt werden kann, wenn wenigstens vom folgenden Tage ab in kurzer Frist (binnen 80 Stunden) die ganze Reihe der Schutzimpfungen von 2 zu 2 Stunden ausgeführt und die Serie 1 oder 2 Mal wiederholt wird. Die gegenteiligen Resultate, welche v. Frisch in Wien (s. unten) erzielt hat, seien der zu langsamen Impfmethode zuzuschreiben. (Schluss folgt.) O. Riedel.

---

1) C. Gerhardt, Ueber Rheumatoiderkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 33. — **2) H. Immermann,** Ueber Rheumatismus. Ebendas. No. 41.

1) Das Auftreten mehrfacher Gelenkerkrankungen kann bedingt sein durch chemische Agentien (so bei manchen Arznei-Intoxicationen, z. B. bei Quecksilberkuren kleiner Kinder; ebenso bei der Gicht durch Harnsäureanhäufung im Blute); ferner dnrch nervöse Einflüsse (so die als Vorläufer der Addison'schen Krankheit auftretenden oder die bei Tabes dorsalis beobachteten Gelenkaffectionen), drittens können auch Erkrankungen der Blutgefäfse das ver-

anlassende Moment abgeben (Gelenkerkrankungen bei Scorbut, bei Blutern, ebenso wie die sog. Peliosis rheumatica), während endlich auch die Invasion von Spaltpilzen zu Gelenkentzündungen führen kann (bei Pyæmie oder im Puerperalfieber). Alle diese 4 Begründungsweisen sind in Anspruch genommen worden zur Erklärung des acuten Gelenkrheumatismus. Diese Krankheit zeichnet sich aus durch ihre Neigung, bei dem einmal befallenen Individuum wiederzukehren, ferner durch das Befallenwerden einer Mehrzahl von Gelenken, durch den vorwiegenden Beginn an den Gelenken der unteren Körperhälfte (namentlich am Fufsgelenk); andere Charakteristika sind noch die Gutartigkeit der Erkrankung, sowie die Heilung oder Milderung der Erscheinungen durch Salicylsäurepräparate resp. Antipyrin. — Von dem acuten Gelenkrheumatismus hat man nun eine Reihe von ätiologisch unterschiedenen Formen der rheumatoïden Erkrankung abtrennen können, die sich vorzugsweise bei Scarlatina finden, aber auch bei Morbillen, Variola, Typhus, Recurrens, dann auch bei Diphtherie, Parotitis, Dysenterie, aber auch bei suppurativen Anginen, hie und da auch bei Bronchiectasieen, namentlich aber bei Gonorrhoe. Was die scarlatinösen Rheumatoïderkrankungen anlangt, so ist ihre Frequenz in den verschiedenen Epidemieen eine aufserordentlich variirende. Abgesehen von einzelnen Fällen, verläuft die Erkrankung stets gutartig; mit vorwiegender Häufigkeit werden die Gelenke der oberen Extremität, namentlich aber das Handgelenk, befallen; das salicylsaure Natron erwies sich dem Vf. fast ausnahmslos als ein prompt wirkendes Heilmittel.

Der gonorrhoische Gelenkrheumatismus, dessen Existenz oft bestritten worden ist, wird als besondere Erkrankungsform namentlich dadurch charakterisirt, dass Individuen, die einmal einen Tripper und dazu eine Gelenkentzündung gehabt haben, zu jedem folgenden Tripper wiederum eine Gelenkaffection acquiriren. Dieser Rheumatismus giebt nur sehr selten zu Herzaffectionen Veranlassung. Die Gelenkaffection gesellt sich meist nur zu hartnäckigen, mit Stricturen verbundenen Fällen von Gonorrhoe und die beste Therapie des Leidens besteht oft in durchgreifender Behandlung des Trippers. Vorwiegend wird das Kniegelenk befallen, wenngleich es auch Fälle giebt, in welchen fast sämmtliche Gelenke afficirt werden und die kaum von dem gewöhnlichen Gelenkrheumatismus zu unterscheiden sind. Die als charakteristisch betonte Unwirksamkeit des salicylsauren Natrons kann Vf. nicht für alle Fälle gelten lassen. Von der Mehrzahl der Beobachter sind Gonokokken in der Gelenkflüssigkeit nicht gefunden worden.

2) Zu dem Gebiete des acuten Gelenkrheumatismus, d. h. der durch Fieber, multiple Gelenkaffection und eventuelle Herzcomplication charakterisirten Infectionskrankheit, glaubt Vf., auf Grund der ätiologischen Zusammengehörigkeit, auch noch ziemlich zahlreiche sonstige Erkrankungen zählen zu müssen. So giebt es torpide Fälle mit nahezu apyretischem Verlaufe, in denen auch die Muskelsymptome vor den Gelenkaffectionen prävaliren können.

Man trifft ferner zu Zeiten einer Epidemie von acutem Gelenkrheumatismus bisweilen auch Fälle von acuter Endocarditis ohne begleitende Gelenkaffection; nicht selten findet man bei jugendlichen Individuen Klappenfehler der Mitralis, ohne dass sich anamnestisch ein früher überstandener acuter Gelenkrheumatismus nachweisen liefse. -- Auch vereinzelte Fälle von acuter genuiner Pericarditis sero-fibrinosa ohne Gelenkaffectionen kommen vor. Daran schliefsen sich die schon früher (Cbl. 1885, S. 909) von Vf. beschriebenen larvirten Gelenkrheumatismen, meist in Form von Neuralgieen (namentlich des Trigeminus), seltener in der von Spasmen sich manifestirend. Die rheumatische Natur aller solcher zweifelhaften und verkappten Fälle wird erwiesen einmal dadurch, dass die betreffenden Individuen bereits ein oder mehrere Male unzweifelhaften acuten Gelenkrheumatismus überstanden haben, ferner durch etwaiges Befallenwerden von Herz oder Herzbeutel, dann durch gleichzeitiges Herrschen einer Epidemie von acutem Gelenkrheumatismus, endlich aber durch den specifischen Heileffect der Salicylpräparate und des Antipyrins. — Als nicht zum specifischen Rheumatismis gehörig betrachtet Vf. die Rheumatoiderkrankung der Gonorrhoiker und der Scarlatinösen, ebenso die der Bronchiektatiker, auch die bei Hæmophilie vorkommende und die sog. Peliosis rheumatica. Der sog. „rheumatische“ Tetanus ist mutmafslich eine andere Infectionskrankheit, als der Rheumatismus. Zweifelhaft erscheint dem Vf. die Stellung der LANDRY'schen Paralyse und der Poliomyelitis acuta anterior ascendens adultorum. — Für die entschieden durch Erkältung entstandenen Affectionen (z. B. die bekannte Facialislähmung) schlägt Vf., im Anschluss an ERB, den Namen der refrigeratorischen Krankheiten vor. Perl.

---

1) **Widmer,** Eigentümlicher Fall von Hysterie, durch Castration geheilt. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1886, No. 9. — 2) **A. Forel,** Zur Heilung der Hysterie durch Castration. Ebendas. No. 17.

1) Eine 23jähr. ledige Kranke, väterlicher- und mütterlicherseits belastet, war seit 4 Jahren im Anschluss an einen Notzuchtsversuch hochgradig hysterisch. Das belästigendste Symptom war ein bellender, meist paroxysmenartig auftretender Husten von durchaus hysterischem Charakter. Pat. war arbeitsunfähig und hatte viel zu leiden. Da die Hustenanfälle durch Einwirkung des elektrischen Stromes und Druck auf die Ovarien, besonders auf das rechte, sofort coupirt wurden, so wurde endlich nach vergeblicher Anwendung aller anderen Mittel, die Exstirpation beider Ovarien vorgenommen. — Nach der Operation war der Husten verschwunden und ist bis jetzt — $1^1/_2$ Jahre später — nicht wiedergekehrt. Die exstirpirten Ovarien zeigten makroskopisch aufser etwas verringertem Umfange keine Veränderung. Pat. hatte nach der Operation nur noch geringfügige hysterische Erscheinungen; sie ist seit 1 Jahre wieder im Stande, sich ihren Unterhalt durch Arbeit zu erwerben. — Die

Operation hatte keine nachteiligen Folgen; trotzdem die primär verheilte Bauchwunde nach Entfernung der Nähte wieder aufgerissen wurde, trat zum zweiten Male Heilung per primam ein.

2) I. Den von Widmer mitgeteilten Fall von „Hysterie durch Castration geheilt“ (s. oben) hat F. später weiter beobachtet und constatirt, dass wohl der hysterische Husten und die Dysästhesieen nach der Castration geheilt waren, das eigentliche hysterische Wesen bei der Kranken aber noch fortbestand.

II. Bei einer 25jährigen, hereditär belasteten, in hohem Grade hysterischen Person, welche doppelseitig castrirt, später trotzdem wieder normal menstruirt war, verschlimmerten sich nach der Operation die Symptome und es entwickelte sich eine schwere Paranoia.

III. Eine 32jährige Frau, mit allerlei schweren hysterischen Symptomen, glaubte, dass ihr Körper keine Nahrung mehr vertragen könne und war durch Nahrungsverweigerung sehr heruntergekommen. Durch psychische Behandlung brachte F. die Kranke zum Essen; sie nahm darauf bedeutend an Gewicht zu und wurde geheilt.

Diese 3 Fälle beweisen, dass sich keine Grenze zwischen Hysterie und Psychose ziehen lässt und dass es bei der Hysterie kein System geben darf, sondern jeder Fall genau zu individualisiren ist. F. meint, dass die Castration bei Hysterie nur in gewissen Fällen indicirt ist, wenn die Kranken nämlich unter bestimmten Symptomen sehr zu leiden haben und ein unzweideutiger Zusammenhang zwischen den hysterischen Erscheinungen und dem Ovarialreiz besteht, wenn ferner die Fälle nicht zu veraltet und die zu heilenden Symptome nicht ererbt sind. M. Goldstein.

---

1) **C. Hochsinger** und **Ed. Schiff,** Zur Lehre vom Granuloma fungoides (Mycosis fungoides Alibert). Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1886 (S.-A.) — **2) H. Köbner,** Mycosis fungoides (Alibert). (Nach einem in der Sect. f. Dermato- u. Syphilidologie d. 59. Naturforschervers. zu Berlin geh. Vortr.) Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 39. — **3)** Derselbe, Histologisches und Bakteriologisches über Mycosis fungoides (Alibert). Fortschr. d. Med. 1886, No. 17.

1) Vff. vervollständigen die Krankengeschichte der Pat., welche ihnen in Gemeinschaft mit Auspitz bereits früher zur Mitteilung eines anscheinend specifischen Kokkenbefundes Veranlassung gab (Cbl. 1885, S. 651). Unter von heftigen Schmerzen begleiteter Bildung immer neuer, gangränös zerfallender Knoten, namentlich am Halse, am Schädel, an den Wangen und Augenlidern, so dass schliesslich die Kopf- und Gesichtshaut fast ganz zerstört war, ging die Kranke 8 Monate später zu Grunde, nachdem noch eine Panophthalmitis purulenta acutissima zu völliger Schmelzung beider Bulbi geführt hatte. Die Section ergab als bemerkenswertesten Befund an der Dura mater mehrere Knoten einer speckig aussehenden, derben Aftermasse, die wahrscheinlich auf dem Wege der

Gefäſscommunication mit der Kopfschwarte zu Stande gekommen waren. Die histologische Untersuchung der Hautknoten bestätigte die schon aus dem klinischen Verlaufe zu erschlieſsende Annahme von der rein entzündlichen Natur des Granuloma fungoides. Es fand sich eine, den Papillarkörper völlig zum Schwinden bringende, aber nach unten zu das subcutane Gewebe nicht überschreitende Rundzelleninfiltration des Corium mit fein reticulirtem Maschenwerk und stellenweiser Einlagerung von Spindelzellen. — Betreffs der von ihnen früher beschriebenen Kokken konnten die Vff. nunmehr auch die Angaben von RINDFLEISCH und HAMMER bezüglich des Vorkommens derselben in den Blutgefäſsen recenter, noch intra vitam excidirter, völlig intacter Granulomknoten bestätigen. Die fortgesetzten Culturversuche gaben immer dasselbe, früher mitgeteilte, positive Resultat, mit der einen merkwürdigen Ausnahme, dass die Weiterimpfung zweier, mehrere Monate aufbewahrter Reinzüchtungen, die, unter dem Mikroskop gesehen, noch immer aus Kokken bestanden, statt solcher, einen Bacillus in Reincultur aufgehen lieſs, welcher, auf die Hant von Kaninchen übertragen, zu schuppenden Infiltraten führte, in denen sich wieder die ursprünglichen Kokken fanden. Subcutane Injectionen sowohl mit Bacillen-, als Kokkenculturen führten nicht zu Eiterung oder phlegmonöser Entzündung, so dass eine Verwechselung der Kokken mit den bekannten Formen der pyogenen Mikroorganismen ausgeschlossen erschien.

2) K. hatte neuerdings Gelegenheit 2 Fälle der von ihm 1864 unter dem provisorischen Namen der „beerschwammähnlichen multiplen Papillargeschwülste“ zuerst in der deutschen Literatur eingeführten und unter die Granulationsgeschwülste eingereihten Krankheit zu beobachten und teilt dieselben ausführlich mit. Der erste von ihnen gehörte jener Form des Leidens an, bei der nach einem ekzemähnlichen Vorstadium auf wenige Regionen beschränkte, seſshafte, ihren Ort nicht wechselnde Tumoren langsam und ohne Störung des Allgemeinbefindens entstehen. Ganz besonders bemerkenswert ist dieser Fall dadurch, dass es gelang, ihn durch eine consequente Arsenikmedication zur Heilung zu bringen. Die Involution begann schon während des ersten Monats, ging mit der späteren Steigerung der Dosen (von 6 auf 25 Tropfen Sol. Fowleri pro die) unverkennbar parallel und war in weiteren 2 Monaten vollständig. Der Bestand der Heilung konnte noch $3^1/_4$ Jahre später constatirt werden. — Der andere Fall repräsentirt die zweite Varietät der Mycosis fungoides, bei der sich 4 Stadien unterscheiden lassen. Das erste derselben zeigt nur erythematöse oder ekzematöse Flecke, selten urticariaähnliche Ausbrüche. Das zweite Stadium bezeichnet K. als das der (flachen) Infiltrate; von diesen letzteren werden manche in toto, andere nur im Centrum völlig resorbirt, während gleichzeitig immer neue Infiltrate an anderen Stellen und schlieſslich aus diesen, seltener auf ekzematöser oder scheinbar gesunder Basis vielgestaltige, knollige Tumoren aufschieſsen. Diese beginnen sehr bald Serum abzuscheiden und können auch in diesem dritten, eigentlich erst pathognostischen Stadium noch völlig resorbirt werden, zerfallen

aber meist oberflächlich und sondern dann massenhaft Serum und dünnen Eiter ab. Im 4. Stadium, dem der Cachexie, kommt es auch zu tiefen, kraterförmigen Ulcerationen und völligem, nekrotischen Zerfall einzelner Knoten. Die am gewöhnlichsten zum Exitus führenden Complicationen sind Pneumonie und Pleuritis, viel seltener, wie in K.'s zweitem Falle, Nephritis und Uræmie. Zweifellose Geschwulstmetastasen in inneren Organen sind bisher nie gefunden worden; die Lungenveränderungen in RINDFLEISCH's Falle (Cbl. l. c.) spricht K. als septikämische an. — Verwechselungen der Krankheit mit allgemeiner Sarkomatose (PORT, KAPOSI) lassen die anatomischen Verhältnisse, wie der klinische Verlauf (namentlich die Fähigkeit der Tumoren zu partieller oder totaler Resorption und zu rascher Vernarbung der oberflächlichen Ulcerationen) sicher ausschliefsen. Ebensowenig gestatten die anatomischen Befunde die Gleichstellung der Krankheit mit Leukämie und Pseudoleukämie (Lymphadénce cutanée der Franzosen und Italiener). Auch fehlen immer leukämische Veränderungen innerer Organe und Vermehrung der Leukocythen im Blute wurde nur selten und dann immer erst im Stadium des Marasmus gefunden. Am ehesten macht die Krankheit den Eindruck einer chronischen Infectionskrankheit, welche manche Anhnlichkeit mit der Lepra bietet. Aus diesem Grunde der klinischen Analogie mit einer als parasitär erkannten Krankheit und im Interesse der internationalen Verständigung nimmt K. den alten Namen ALIBERT's, „Mycosis fungoides", wieder auf.

3) Die histologische Untersuchung der Tumoren zeigte massenhafte Ansammlung von Rundzellen, welche den erweiterten Gefäfsen, namentlich den subpapillaren, folgt und schliefslich jede Spur normaler Cutis verdrängt; zwischen ihnen ein feines Maschenwerk von Bindegewebsfasern. Wo der Process im Beginn ist, bemerkt man aufser den Lymphkörperchen sehr zahlreiche Bindegewebszellen und vereinzelte Mastzellen; in den Papillen und im Rete Malpighi viele verästigte Pigment- resp. Wanderzellen. — Von beiden Fällen e vivo exstirpirte, noch mit Epidermis bedeckte Tumoren liefsen in Schnitten, die nach der GRAM'schen und allen anderen bekannten Methoden gefärbt wurden, weder Stäbchen, noch Kokken erkennen; ebensowenig Saftpräparate aus einem Tumor des ersten Pat. und Blut aus der Fingerspitze der zweiten Kranken. Etwa 9 Stunden nach dem Tode der letzteren von Gewebsstücken aus dem Innern eines Hautknotens angelegte Culturen ergaben Staphylococcus aureus, solche von entzündlich geschwollenen Lymphdrüsen und den Nieren Staphylococcus albus, welche aber umsoweniger für pathogen gehalten werden konnten, als sie im Gewebe der Hautknoten, wie der Lymphdrüsen und Nieren fehlten. Impfungen mit serösem Secret und mit Blut und ein wenig excidirtem Gewebe an dem ersten Kranken gemacht, verliefen ganz erfolglos. Nach diesen negativen Ergebnissen hält K. auch die von RINDFLEISCH, HAMMER, HOCHSINGER und SCHIFF gefundenen Mikrokokken für accidentelle — bei den zahlreichen Ulcerationen — welche teils secundär, noch intra vitam eingewandert, teils postmortal erst zu langen Ketten ausgewachsen sind. Die

Angaben Hochsinger's über die meistens intracelluläre Lage der Kokken und eine diffuse bakteritische Bestäubung des Bindegewebes erklärt er durch Verwechselungen mit anderen gefärbten Körnchen, teilweise sogar mit Farbstoffniederschlägen. Der pathogene Spaltpilz der Mycosis fungoides bleibe also noch zu suchen. H. Müller.

Sebileau et **Blaise**, La Fracture de Dupuytren. Arch. gén. 1886, Juin S. 659 et Julliet S. 53.

Ueber die sog. Dupuytren'sche Fractur. Bruch des unteren Fibulaendes mit Subluxation des inneren Knöchels, dessen Spitze abgerissen ist, bringen Vff. eine kleine Monographie mit vornehmlicher Berücksichtigung der französischen Literatur. Neu sind 3 Fälle von der Abteilung Terrillon's, in welchen nach mehrmonatlicher Behandlung erst mit Gypsverbänden, dann mit orthopädischen Apparaten mehr oder minder starke Behinderung beim Gehen zurückblieb. Die Ursache für letztere gab in der Regel Diastase der Articulatio tibio-fibularis ab, so dass der Astragalus in seinem Charniergelenk nicht fixirt werden konnte. Daneben war 1 Mal und zwar bei einem 17jährigen Mädchen, welche durch Fall von der Treppe in einem epileptischen Krampfe verunglückt war, noch nach 7 Monaten keine völlig knöcherne Vereinigung des Fibulabruches zu Stande gekommen. P. Güterbock.

Kapteyn, Klieving van den vomer. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, II. S. 505.

K. verfuhr nach der von Bardeleben vorgeschlagenen Hasenschartenoperation, die er vor allen anderen empfiehlt und erzielte in seinem Falle eine besonders schöne Heilung dadurch, dass er die beiden Stücke des Vomer mit Silberdraht an einander nähte. George Meyer.

Hubert, Ueber die Verkrümmung der Nasenscheidewand und deren Behandlung. Münchener med. Wochenschr. 1886. No. 18 ff.

Nachdem Vf. zunächst das Wesentliche aus der Lehre von den Verkrümmungen der Nasenscheidewand ausgeführt, macht er auf die Folgen derselben für den Gesammtorganismus, deren wichtigste die Behinderung der Atmung ist, aufmerksam. Die Beseitigung der Beschwerden kann nur von einer rationellen Behandlung der abnormen Stellung des Septums erwartet werden. Entweder ist dasselbe in seine normale Lage zu bringen oder es ist ohne Rücksicht auf etwaige durch einen operativen Eingriff herbeigeführte Läsionen desselben die Stenose zu beseitigen und die Nase wegsam zu machen. Alsdann beleuchtet Vf. die diesbezüglichen Behandlungsmethoden. Für die Verbiegungen des vorderen Abschnittes des knorpeligen Septums hält Vf. die von Dieffenbach zuerst und später u. A. auch von Roser und Petersen angegebenen Methoden für die passendsten, während sich die Methode von Adams-Jurasz im Allgemeinen für die Verbiegungen der knorpeligen Scheidewand eignet. — Für die Behandlung frischer traumatischer Deviationen des Septums empfiehlt sich die von Jurasz neuerdings geübte Anwendung von trockenen Wattetampons, welche täglich in die verlegte Nasenhöhle eingeführt und 8 — 10 Stunden lang liegen gelassen werden. — Knöcherne Prominenzen und schiefe Stellungen des Vomer beseitigt Jurasz neuerdings durch den Galvanocauter. W. Lublinski.

Seiffert, Ueber Angina lacunaris. Wiener med. Wochenschrift 1886. No. 40.

Nach dem Vorgange englischer Autoren und B. Fränkel's hält Vf. die lacunäre Angina für eine acute Infectionskrankheit, die mit Schüttelfrost beginnt, dann eine Temperatursteigerung bis auf 40° hat und nach einigen Tagen in der Regel kritisch endet. Dabei ist ein Gefühl von Mattigkeit und Abgeschlagenheit in den Gliedern, Nacken und Kreuzschmerzen, Erscheinungen, die offenbar in dieselbe Kategorie fallen, wie die rheumatischen Schmerzen, welche von den englischen Autoren hervorgehoben werden. Schwellungen der Submaxillardrüsen, Milztumor mäfsigen Grades sind nicht selten vorhanden. Albumin im Harn trat in hochfieberhaften Fällen auf; häufig auch

ein Herpes labialis oder nasalis. Sehr selten dagegen wurde eine katarrhalische Entzündung des Kehlkopfes beobachtet. Die Differentialdiagnose zwischen Angina diphtherica und dieser Erkrankung zu stellen, ist in der Regel möglich. W. Lublinski.

D. K. Rodsajewski, Ein interessanter Fall von Pneumoserothorax. Petersburger med. Wochenschr. 1886. No. 38.

Bei einem 31jährigen Manne trat, im Anschluss an eine croupöse Pneumonie des rechten Unterlappens, ein rechtsseitiger Pneumothorax mit flüssigem Exsudat auf. Letzteres erwies sich bei der Punction als serös-fibrinös. Nachdem später eine phlegmonöse Entzündung in der Gegend der Punctionsstelle entstanden war, bildete sich durch Abscedirung eine Thoraxfistel mit beständigem Aussickern einer rein serösen Flüssigkeit; nach spontanem Verschluss derselben trat völlige Heilung ein. — Bemerkenswert ist an diesem Falle namentlich die ziemlich selten beobachtende Entstehung nach einer acuten Pneumonie, die wahrscheinlich zu einer circumscripten Erweichung des Lungengewebes und der Pleura geführt hatte. Perl.

W. Kochs, Beitrag zur Kenntniss der Verbrennungsproducte des Salpeterpapiers und der Ursachen des Asthma bronchiale. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 40.

Vf. fand in den Dämpfen, die sich beim Verbrennen der Charta nitrata bilden, kohlensaures Ammoniak und aufserdem organische Producte der langsamen Verbrennung der Cellulose. Die Wirkung dieser Dämpfe erklärt sich Vf. analog der vieler anderen Riechmittel (wie Pyridin, Ammoniak, Jodæthyl) dadurch, dass von der Schleimhaut der Nase her eine Umstimmung des Reflexmechanismus hinsichtlich der Atmung bewirkt wird. Perl.

C. E. Faunce, A case of rupture of the spleen. Brit. med. J. 1886, No. 1339.

Ein Soldat, welcher während der 6 Jahre, welche er in Indien gedient, 5 Mal wegen Fieber im Hospital gewesen, starb wenige Stunden nach einem Fall in einen Graben. Aeufserlich war an der Leiche nur eine kleine Suggilation oberhalb der Cristæ ilium zu bemerken. Die geschwollene, sehr brüchige, 22 Unzen wiegende Milz war längs ihrer Convexität zerrissen. L. Rosenthal.

O. Vierordt, Beitrag zur Kenntniss der Ataxie. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 21.

Vf. beobachtete einen 34jährigen, hereditär nicht belasteten Mann, der seit 1½ Jahren eine allgemeine Ataxie zeigte, die sich auch auf Augen und Sprache erstreckte, ohne dass irgendwelche Störungen der Sensibilität und der Lagevorstellungen vorhanden waren. Pat. hatte in seinem 4. Lebensjahre ein Trauma an der Stirn erlitten, welches mit einer tiefen Depression geheilt war; sonst war er stets gesund gewesen. Die Kniephänomene waren anfangs sehr lebhaft, konnten dann eine Zeit lang nicht deutlich gesehen werden und erschienen später wieder normal. Aufser den genannten Symptomen hatte Pat. noch einzelne Cerebralerscheinungen (Schwanken nach links, Neigung hintenüberzufallen). Die Ansicht, dass es eine echte Ataxie ohne jegliche Sensibilitätsstörung und ohne Störung der Lagevorstellungen giebt, findet in V.'s Fall eine neue Stütze. Für die Frage nach dem Ausgangspunkt der Ataxie ist derselbe vor Erhebung des autoptischen Befundes nicht verwertbar, da aus dem klinischen Bilde nicht hervorgeht, ob es sich um eine spinale Erkrankung oder um eine Cerebralaffection handelt; wahrscheinlich liegt letztere vor. M. Goldstein.

A. Lanz, Zur Frage über die Behandlung der Syphilis mit Calomel-Injectionen. Petersburger med. Wochenschr. 1886. No. 35.

L. behandelte 82 syphilitische Männer mit Injectionen von Calomel (0,09—0,12 pro inject.); dieselben wurden in die Glutealgegend, je eine in Zwischenräumen von 1—1½ Wochen gemacht. Die meisten Kranken bekamen im Ganzen 4 Einspritzungen, 6 bildeten das Maximum. Die Schmerzen waren erträglich, aber gröfser, als bei anderen Quecksilberpräparaten und nahmen oft während der ersten Tage an Intensität

zu. Gewöhnlich bildete sich ein auf Druck sehr empfindliches Infiltrat, das allmählich wieder resorbirt wurde. In seltenen Fällen trat ausgedehnte entzündliche Schwellung auf, die sich aber nach 2—3 Tagen wieder zurückbildete. Manchmal (unter 307 Injectionen 6 Mal) entwickelten sich aus den Infiltraten oberflächliche oder tiefe Abscesse. — Primäre und secundäre Erscheinungen schwanden unter den Injectionen sehr rasch; bei tertiären, sowie bei Syphilis maligna erwies sich Jodkalium viel wirksamer. Stomatitis und Salivation waren verhältnissmäfsig häufig, betrafen aber (ebenso wie die Abscesse) vorwiegend ambulatorisch behandelte Kranke. H. Müller.

Schwarz, Extrauterinschwangerschaft, Elimination des Fötus durch den Uterus. Wiener med. Blätter 1886, No. 8.

Vf. berichtet über einen Fall von interstitieller Tubenschwangerschaft links. Früher war im Anschluss an einen Abort eine heftige linksseitige Parametritis aufgetreten. Die Frucht ging mit der Placenta, nachdem vorher heftige Blutungen eingetreten waren, durch den Uterus ab. Einige Tage vorher waren beim Pressen während der Defäcation die Eihäute gerissen und das Fruchtwasser abgeflossen. Der Uterus war durch den Tumor ganz nach links herübergezogen, das Corpus uteri hatte sich wie bei einem schwangeren Uterus entwickelt. Nachdem einige Tage nach der Ausstofsung vergangen waren, machte S. eine Uterus-Irrigation. Pat. erkrankte im Anschluss daran an einer heftigen Peritonitis. — Vf. nimmt an, dass durch die erweiterte Tube Flüssigkeit in die Bauchhöhle gedrungen sei und führt dies als einen Beweis für die interstitielle Gravidität an. A. Martin.

G. L. Hirschfeld, Contribution à l'étude des ferrugineux en injections hypodermiques. Bull. gén. 1886. 15. et 30 Juillet.

Vf. spricht sich über den Wert subcutaner Eisen-Injectionen bei Chlorose sehr ungünstig aus. Die Anwendung des Eisens in dieser Form ist vollkommen wirkungslos, die Injectionen sind ungeheuer schmerzhaft und bewirken Indurationen und häufig selbst Abscesse. — Die Ausscheidung des Eisens durch den Urin erfolgt sehr langsam und es scheint ein gewisses physiologisches Mittel für die Ausscheidung zu bestehen, welches nicht überschritten wird. So war in einem Falle die nach 0,25 Eisenpyrophosphat durch den Urin ausgeschiedene Eisenmenge nicht gröfser, als nach 0,05 desselben Präparates. Langgaard.

A. Völkel, Freiwilliger Hungertod. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 31.

Ein 64jähriger, halbblinder, dem Schnaps ergebener Ortsarmer in Berlaburg beschloss, nachdem er von behördlicher Seite öffentlich als Trunkenbold erklärt worden, sich durch Hungern zu töten. Vom 15. December an blieb er Morgens im Bett und verweigerte jegliche Nahrungsaufnahme. Nur trank er vom 15.—27. December täglich etwa ein halbes Liter Wasser mit einem Zehntel Liter Branntwein vermischt; vom 27. December bis zum 8. Januar, an dessen Abend der Tod erfolgte, täglich aufser ganz geringen Mengen Wassers, ein halbes Liter leichten Bieres. Vom 1. Januar an hat Vf. einige Notizen machen können. Vom 18. December an hatte der Kranke nicht mehr vermocht, sich auf den Beinen zu halten, der Urin wurde täglich nur 1 Mal in einer Menge von 180—200 Grm. entleert, war sehr dunkel, sauer. Seit dem 31. December war das Hungergefühl vollkommen geschwunden. Die Harnstoffmenge im Urin wurde 1 Mal auf 0,96 pCt. bestimmt. In den letzten Tagen beobachtete man anhaltende fibrilläre Zuckungen in den Armen und Beinen. Der Puls hielt sich auf etwa 120, Respiration über 20, Temperatur 37° C. Am letzten Morgen begannen Delirien und Abends trat der Tod im tiefsten Sopor ein.

Die Section ergab u. a. im Panniculus stellenweise viel Fett. Anämie sämmtlicher Organe, im Magen etwa 90 Grm. bräunliche Flüssigkeit, im Uebrigen kein Inhalt im Verdauungskanal. Milz auffallend klein, die Gallenblase enthält ungefähr 30 Grm. brauner, dickflüssiger Galle. Das Herz „fettig entartet". Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. 19. Februar. No. 8.

Ueber neuromusculäre Stämmchen in den willkürlichen Muskeln.

Von **Wladimir Roth**, Privatdocent in Moskau.

Im April 1880 habe ich in der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Moskau an mikroskopischen Muskelpräparaten Querschnitte von besonderen Bildungen demonstrirt und letztere in den Berichten der Gesellschaft pro 1880 unter dem Namen neuromusculärer Stämmchen beschrieben. Da meine Befunde von Niemandem erwähnt werden und Babinski, ohne sie zu kennen, erst kürzlich in der Societé de Biologie über ganz ähnliche berichtete, so halte ich es für geboten, meine frühere Beschreibung hier in deutscher Sprache wiederzugeben, in der Hoffnung, bald im Stande zu sein, den Gegenstand ausführlicher zu bearbeiten.

Diese Stämmchen, nach ihrer ausgesprochenen Differenzirung zu urteilen, scheinen ein besonderes Organ in den Muskeln zu

bilden. Ich habe sie vor 3 Jahren in atrophischen, bald darauf auch in gesunden Muskeln eines an progressiver Muskelatrophie verstorbenen Kranken entdeckt und derzeit Hrn. Prof. Vulpian demonstrirt; später habe ich sie in Muskeln eines an Inanition durch Pylorusstenose auf Prof. Leyden's Klinik verstorbenen Frauenzimmers gesehen, in Muskeln eines an acuter Alkoholvergiftung gestorbenen Soldaten gefunden, sowie auch bei verschiedenen getöteten und gesund gewesenen Tieren (Katze, Hund, Kaninchen), — kurz, diese Bildungen sind als physiologische zu betrachten. — An grofsen Querschnitten, besser aus einem abgemagerten Muskel, an welchem die betreffenden Stämmchen näher aneinandergerückt sind, sehen wir im Perimysium zwischen den secundären Muskelbündeln, seltener innerhalb derselben, kreisrunde, an ein Gefäfs- oder Nervenstämmchenquerschnitt erinnernde Bildungen von 75—150 μ im Durchmesser, deren peripherer Saum auch wirklich von einem Neurilemm nicht zu unterscheiden ist. Das Lumen enthält aber merkwürdiger Weise Muskelfasern. Wir finden ihrer 5—10—15; alle sind meistens ziemlich dünn: 3—4 Mal schmäler, als die benachbarten Muskelfasern" . . . „An zerzupften Querschnitten dieser Bildungen sieht man quergestreifte Muskelfasern, etwas Bindegewebe, Blutcapillaren und Nervenfasern; letztere finden sich entweder vereinzelt vor oder in Form eines ganzen Bündels". . . . „Es scheint eine gewisse Beziehung zwischen diesen Stämmchen und Nerven zu bestehen: abgesehen von der Scheide, welche sie von letzteren usurpirt zu haben scheinen, müssen wir noch zugeben, dass die in derselben gelegenen und von den Muskelfasern durch ein mehr oder weniger ausgebildetes bindegewebiges Septum abgeschiedenen Nervenbündel nicht blos als motorische Aestchen dieser Muskelbündelchen angesehen werden können. Ja bisweilen sehen wir in einer gemeinsamen Scheide zwei selbstständige, d. h. mit Scheiden umgebene Stämmchen liegen: das eine hauptsächlich musculäre, das andere ausschliefslich Nervenfasern enthaltend. Es kommen überhaupt verschiedene derartige Combinationen vor."

„Aufser diesen scharf differenzirten Stämmchen kommen auch solche vor, deren Scheide lockerer und an einigen kaum vom Perimysium zu unterscheiden ist. Fränkel hat solche Bündel im vergangenen Jahre (1879) bei an Lungenschwindsucht Verstorbenen als „umschnürte Bündel" beschrieben. Nach einer vergleichenden Untersuchung von Muskelstämmchen (d. h. derjenigen, welche keine Nervenbündel enthalten) aus verschiedenen Objecten, kam ich zu der Ueberzeugung, dass die „umschnürten Bündel" nur einen weniger differenzirten Grad der von mir beschriebenen Bildungen darstellen. Es existirt tatsächlich keine Umschnürung durch horizontale um die Bündel verlaufende Bindegewebsfasern; letztere haben stets eine longitudinale Richtung und bilden concentrische Lamellen, aus welchen eine mehr lockere oder compacte Scheide geformt wird.

Die neuromusculären Stämmchen sind übrigens von Fränkel nicht beschrieben worden. — Spätere Autoren erwähnen nur ge-

legentlich die Muskelbündel; letztere „scheinen“ ihnen auch unter normalen Verhältnissen vorzukommen*).

Ich finde es also nicht überflüssig, wenn ich betone, schon vor 7 Jahren bewiesen zu haben, dass die Muskelstämmchen und Nervenmuskelstämmchen physiologische Bildungen darstellen.

Ueber die Uebertragungsfähigkeit der Cholera-Infection von der Mutter auf den Fötus.

Von Prof. Guido Tizzoni und Josephine Cattani**).

(Institut für allgemeine Pathologie der k. Universität zu Bologna.)

Herr Dr. Gagliardi aus Molinella hat die Güte gehabt, uns das Material für das Studium eines Falles von Frühgeburt bei einer Cholerakranken zu verschaffen; ein sehr wichtiges Studium, nicht nur in Betreff der Ursache der Frühgeburt, sondern namentlich in Rücksicht auf die Frage, ob das Virus der Cholera sich vom Darm aus vermittelst des Blutes ausbreiten könne oder nicht.

In dem ausführlichen Berichte werden wir alle Einzelheiten über den Krankheitsfall geben, welcher uns das Material zum Studium verschafft hat; für jetzt bemerken wir nur, dass die erkrankte Frau alle klinischen Merkmale der Cholera darbot. Am 3. Tage nach der Erkrankung kam es zur Frühgeburt, als sie sich schon seit 24 Stunden im vollen Reaktionsstadium befand.

Der 5monatliche, gut gebildete und entwickelte Fötus ging uns 20 Stunden nach der Geburt in gutem Zustand zu. Bei der Section constatirten wir, wie auch schon früher beschrieben worden ist, dass das rechte Herz und die venösen Gefäfse beträchtlich erweitert und voll Blut waren, dass die Lymphhöhlen eine beträchtliche Menge von blutartigem Transsudat enthielten und der Darm, der in seinen dünnen Teilen gleichförmig rot erschien, anstatt des Kindspeches, eine Art Brei enthielt, von rötlicher Farbe im Dünndarm und von grünlicher im Dickdarm.

Das Blut im rechten Herzen und das Transsudat der Lymphhöhlen wurde mit aller Sorgfalt vermittelst Syringen von Tursini in verschiedenen Reagensgläsern gesammelt; gleicherweise wurde auch der Inhalt des Dünn- und Dickdarms aufgenommen.

In dem gesammelten Material fand sich eine geringe Anzahl von Kokken und von graden Bacillen vor, aber eine grosse Anzahl von grofsen und kleinen Körperchen, von denen viele einen etwas gröfseren Durchmesser hatten, als die Kommabacillen; sie waren nicht intensiv gefärbt und hatten einen gelblichen Reflex. Im Allgemeinen hatten diese Körperchen eine grofse Aehnlichkeit mit den in alten Culturen aufgefundenen Kommabacillen. Es war nicht möglich,

---

*) F. Schultze, Ueber den mit Hypertrophie verbundenen Muskelschwund. Wiesbaden 1886, S. 15 (vgl. d. No. S. 140).

**) Der Redaction zugegangen am 27. Januar 1887.

zu entscheiden, ob sie jene von Hüppe neulich als Kommabacillensporen beschriebenen Körperchen darstellten, welche Andere (wie Flügge) für Ueberreste von Lebensprotoplasma dieser Mikroorganismen halten möchten. Aufser diesen Körperchen fanden sich einige ein wenig längliche Formen vor, andere von leicht bohnenförmigem Aussehen. Nie war es möglich das Vorhandensein von Kommabacillenformen zu constatiren.

Sowohl im Blute, als auch in dem Transsudat und im Inhalt des Darmes konnte man entweder mit natürlichen Culturen oder mit Culturen in künstlichen Nährsubstanzen die Gegenwart von Kommabacillen nachweisen, jedoch in verschiedenem Verhältniss mit anderen Mikroorganismen vermischt, identisch denjenigen, welche man zusammen mit ersteren im Darminhalt der Cholerakranken auffindet. Vermittelst der Plattencultur nach Koch's Methode konnte man aus dem Blute, aus den Transsudaten und aus dem Darminhalt reine Kommabacillenculturen erhalten, welche durch die charakteristischen Merkmale der Colonien in denselben Plattenculturen, wie durch diejenigen in Reagensgläserculturen sich als Kommabacillen der asiatischen Cholera erwiesen. Durch diesen Fall ist somit sichergestellt, dass die Uebertragung der Cholera-Infection von der Mutter auf den Fötus nur durch das Blut geschieht; er bildet den stärksten indirecten Beweis gegen die Localisation der Cholera-Infection im Darm.

Wir behalten uns vor, ein anderes Mal zu besprechen, ob diese Uebertragung der Cholera — von der Mutter auf den Fötus durch die Placentargefäfse — durch schon entwickelte Kommabacillen geschehen sei, oder durch jene Körperchen, die Hüppe als Sporen der Kommabacillen beschrieben hat und ob die Generalisation der Cholera-Infection und besonders deren Uebertragung auf den Fötus in jedem Fall und in jeder Periode der Krankheit vorkomme oder nur in einigen.

Bellonci e **Stefani**, Contributione all' Istogenesi della corteccia cerebellare. Accad. di Ferrara 1886.

Die Vff. untersuchten die Entwickelung der Kleinhirnrinde an Embryonen, wie Neugeborenen von Tauben. Die äufsere kernreiche Schicht lässt sich nicht mit Sicherheit von den Ependymzellen des Velum medull. post. ableiten, vielmehr haben verzweigte, früh auftretende Zellen Beziehung zu ihrer Bildung. Namentlich nach aufsen hin zeigen die Zellen zahlreiche Mitosen. Später localisiren sich dieselben auf eine deutlich unterschiedene äufsere Lage des Stratums.

Die Molecularschicht gleicht zuerst der vorigen, dann zeigt sie nur wenige zerstreute Zellen mit queren länglichen Kernen, aufserdem viele quer verlaufende Fibrillen. — Die Purkinje'schen Zellen werden am 12.—14. Tage deutlich. In der darunter liegenden inneren kernreichen Schicht zeigen sich noch vor der Ausbildung der Purkinje'schen Zellen verzweigte Elemente. Ihre Ausläufer sind

senkrecht zur Oberfläche gerichtet und dringen in's Stratum moleculare ein.

Von besonderem Interesse ist, dass bei aus dem Ei geschlüpfen Tauben unter den Purkinje'schen Zellen eine Differenzirung auftritt, indem einige derselben sich vor den anderen durch stärkeres Lichtbrechungsvermögen und intensivere Färbung mit Osmiumsäure auszeichnen. Ueber die Anordnung derselben wird nur gesagt, dass sie „con un certo ordine“ geschieht. Klaatsch.

A. Mosso, Periodische Atmung und Luxusatmung. du Bois-Reymond's Arch. 1886 (Suppl.-Heft), S. 37.

M.'s hier mitgeteilte Studien sind hauptsächlich den verschiedenen Erscheinungsformen der periodischen Atmung gewidmet. Wie mehrere andere Autoren findet M., dass beim Menschen, wie bei den Tieren die Atembewegungen nicht immer gleichförmig und regelmäfsig sind, dass vielmehr im normalen Schlafe oder bei grofser Ruhe An- und Abschwellungen der Atemtiefe auftreten können, die einen periodischen Wechsel zeigen. Besonders bei Greisen und Kindern kann die periodische Verflachung so bedeutend werden, dass ein „remittirendes“ Atmen entsteht; ja nicht selten bilden sich vollständige periodisch wiederkehrende Intermissionen aus. Die Atempausen können 30″ und mehr betragen. Es handelt sich dann also um eine unter normalen Bedingungen vorkommende dem Cheyne-Stokes'schen Phänomen vollkommen analoge Erscheinung.

Ferner hat M. periodische Schwankungen im Tonus der an der Respiration beteiligten Muskeln (bei mit Pyridin vergifteten Kaninchen, aber auch an schlafenden Menschen) beobachtet. (Die angewendete Methode der Aufzeichnung scheint indessen Irrtümer nicht auszuschliefsen. Ref.)

Sehr häufig sah M. während der periodischen Atmung und auch sonst die Tätigkeit der einzelnen der Respiration dienenden Muskeln mit einander nicht übereinstimmen. So kann die Zwerchfellatmung Perioden und Intermittenzen zeigen, während die zugleich beobachteten Zusammenziehungen der Brustkorbmuskeln gleichmäfsig bleiben. Die einen können schwach, die anderen stark sein, sie können in ihrem zeitlichen Verlauf differiren. Im Schlafe pflegt das Zwerchfell paretisch zu sein; in der Agonie dagegen contrahirt es sich länger, wie die schneller erlahmenden Thoraxmuskeln. Auch die Atembewegungen des Gesichtes und der Brust können zeitlich auseinanderfallen, die ersteren länger überleben, wie die anderen. M. schliefst daraus, dass ein einziges und einheitliches Respirationscentrum nicht existirt, dass den verschiedenen beim Atmungsact beteiligten Muskeln Einzelcentren entsprechen, deren jedes eine gewisse Selbstständigkeit und Unabhängigkeit von den anderen besitzt.

Ferner glaubt M. nachweisen zu können, dass weniger die „chemischen Bedürfnisse des Organismus“, als vielmehr Veränderungen in der Erregbarkeit der nervösen Centralorgane den Atmungsmechanismus beeinflussen. In gewisser Weise ist der letztere von

dem Chemismus sehr unabhängig. So werden bei der periodisch aussetzenden Atmung die Pausen nicht durch verstärkte Atmung in den Tätigkeitsperioden compensirt. Erhöhte O-Zufuhr ist ohne Einfluss auf den Ablauf der Perioden. Bei starker Herabsetzung der Erregbarkeit der Centren, z. B. im tiefen Chloralschlafe, ist sogar die Erstickung ohne Einfluss auf die Atembewegungen. Für gewöhnlich wird erheblich mehr geatmet, als den Bedürfnissen des Organismus entspricht. Vf. bezeichnet das als „Luxusatmung“. Dass eine solche vorkommt, geht daraus hervor, dass ohne ersichtliche äufsere Ursachen, sowie willkürlich die Atmung für längere Zeit verlangsamt werden kann, ohne dass irgend welches Unbehagen entsteht. Durch Versuche mit der Gasuhr hat M. sich überzeugt, dass in diesen Fällen das Atemvolumen bedeutend herabgesetzt werden konnte.

Durch einen Ausflug auf das Matterjoch (Monte Rosa), das 3333 Meter hochgelegen ist (entsprechend einem Barometerstand von 507 Mm.), weist M. nach, dass auf hohen Bergen die Luxusatmung verschwindet. Die hier in gewissen Zwischenräumen eingeatmete Luftmenge (auf 1000 Mm. Druck und 0^{0} reducirt) war viel geringer, wie in der Ebene. Uebrigens war in der Höhe die Atmung frequenter (14 statt 11 p. Min.), aber flacher. Langendorff.

J. Horbaczewski und **F. Kanera**, Ueber den Einfluss von Glycerin, Zucker und Fett auf die Ausscheidung der Harnsäure beim Menschen. Wiener akad. Sitzgsb. CVI. S. 583, II. Abt.

Die Versuche hat der eine der Vff. (K.) an sich selbst unter Einhaltung einer bestimmten Diät angestellt. Er nahm in Wurst, Käse, Reis, Butter und Bier 16,88 Grm. Stickstoff, nach Dumas bestimmt, täglich zu sich. In der 24stündigen Harnmenge wurde der Gesammt-N volumetrisch, die Harnsäure nach der Methode von Salkowski-Ludwig (Cbl. 1885, S. 318), endlich der N in den Fäces bestimmt. Nach 17 Normaltagen, an denen Vf. 16 Grm. N pro Tag ausschied, also sich annähernd im N-Gleichgewicht befand, nahm er zuerst 3 Tage hindurch je 30 Grm., dann 2 Tage je 60 Grm., endlich 1 Tag 100 Grm. und 1 Tag gar 200 Grm. Glycerin. Die N-Ausscheidung stieg etwas an und zwar zumeist auf Kosten des Kotstickstoffs; es hat also, wie dies Ref. bereits für den Hund gezeigt hat, die Aufnahme von Glycerin auch beim Menschen eine schlechtere Ausnutzung des Nahrungseiweifs zur Folge. Bei grofsen Gaben von Glycerin tritt sogar eine Mehrausscheidung des Harnstickstoffs, bedingt durch eine gesteigerte Eiweifszersetzung, ein. Die Harnsäureausscheidung, die in der Normalperiode 0,671 Grm. betragen hatte, stieg mit der Gröfse der Glyceringabe an auf 0,73, 0,87 bis 1,149 und ebenso in einer zweiten Versuchsreihe bei je 200 Grm. Glycerin van 0,68 auf 0,95 und 1,128 Grm. an. Es vermehrt also das Glycerin die Menge der gebildeten Harnsäure bis fast auf das Doppelte der Norm. Diese Wirkung übt nur das freie Glycerin;

wird Glycerin, an Fettsäuren gebunden, als Neutralfett eingenommen, pro Tag je 100 Grm. Butter oder Speck, so nahm, entsprechend dem eiweifssparenden Einfluss der Fette, die N-Ausscheidung um 7 pCt. und die Ausfuhr der Harnsäure von 0,69 auf 0,65, also um 6 pCt. ab; nach dem Aussetzen des Fettes erscheint sofort die normale Ū-Ausscheidung wieder. Der Rohrzucker, in Gaben von 100 bis 350 Grm. pro Tag setzte sowohl die N-, wie die Ū-Ausscheidung im Mittel um 8,8 pCt. herab. Es hat also der Rohrzucker keinen directen Einfluss auf die Bildung und Ausscheidung der Harnsäure. Mit dem Aussetzen des Rohrzuckers tritt zunächst eine vermehrte Harnsäureausscheidung auf, die erst nach einigen Tagen zur Norm zurückkehrt. J. Munk.

Hertwig, Ueber den Actinomyces musculorum suis. Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilk. XII. S. 365.

Zwei Formen von Strahlenpilzen kommen beim Schwein vor: die eine ist vollkommen identisch mit dem beim Menschen gefundenen Actinomyces, führt bei beiden zu schweren eitrigen Zerstörungen der Knochen, Lungen u. s. w., die andere, Actinomyces musculorum suis, ist bisher nur beim Schwein beobachtet worden. Dieser Strahlenpilz findet sich immer in der contractiven Muskelsubstanz; er besteht aus zarten radiär angeordneten Kolben und einem dichten Flechtwerk von äufserst feinen Fäden im Centrum. Gut erhalten trifft man ihn nur im October und November; schon im Januar finden sich regelmäfsig kleine Partieen der Muskelrasen verkalkt, in den Sommermonaten sind sie vollständig verkalkt und nach Behandlung mit Salzsäure nicht mehr zu erkennen. — Vf. schliefst daraus, dass die Pilzkeime mit der Nahrung im Sommer aufgenommen werden. Da dieser Strahlenpilz gegen verschiedene chemische und thermische Einwirkung ziemlich resistent ist und ganz besonders, weil die betroffenen Muskelabschnitte schollig zerfallen sind, schon makroskopisch stark verändert, gleichsam erweicht erscheint, so ist Vf., trotzdem dieser Strahlenpilz bisher beim Menschen nicht beobachtet wurde, der entschiedenen Ansicht, dass das Fleisch als verdorben zu betrachten ist und daher als menschliche Nahrung nicht verwertet werden darf. Langerhans.

---

1) **A. Schmitz,** Erfahrungen über die Steinoperationen. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 426. — 2) **König,** Ueber die Wahl der Voroperationen (Sectio perinealis, Sectio alta) zur Entfernung der Blasensteine beim Manne. Ebenda XXXIV. S. 72.

1) Vf. berichtet über die seit dem Bestehen des Kinderhospitals des Prinzen Peter von Oldenburg zu St. Petersburg in diesem operirten Steinfälle. Er waren dies in der Zeit von 1870 bis zum Sommer 1885 98 Beobachtungen, betreffend Kinder bis zum 13. Lebensjahre, nämlich 91 Knaben und 7 Mädchen. Operationen wurden bei 86 Pat. 93 Mal verrichtet, nämlich 38 Mal die Sectio

alta, 15 Mal die Sect. med., 13 Mal die Sect. lateral, 18 Mal die Lithotripsie und 11 Mal die einfache Urethrot. ext. Um einen Vergleich der Frequenz der einzelnen Operationsmethoden zu gewinnen, erwähnt Vf. u. A., dass von 208 im Laufe von 7½ Jahren im Wladimir-Kinderhospital zu Moskau ausgeführten Steinoperationen nur 24 auf die Sectio alta entfielen.

Die von Vf. bei der Sectio alta befolgte Operationsmethode weicht insofern von der heut gebräuchlichen ab, als er sich des Ballonements des Rectums nicht bedient, obschon er dessen Vorteile voll anerkennt. Groſser Wert wird auf glatte Durchtrennung des prävesicalen Zellgewebes gelegt, damit durch Zerren und Quetschen desselben der Harninfiltration nicht die Wege gebahnt werden. — Ebenso wendet Vf. seine specielle Aufmerksamkeit darauf, die Blase vor der Incision durch eine Fadenschlinge zu sichern. Die Eröffnung der Blase selbst muss in einem Zuge von oben nach unten geschehen, die Extraction des Steines immer in toto, da das Suchen nach Trümmern in den Falten sehr schwierig ist. Zur Nachbehandlung wurde nicht die Blasennaht, dagegen neuerdings die Bauchlage nach Trendelenburg angewandt. Von 38 hohen Steinschnitten sind die 18 ersten (1870—1877 ausgeführten) Fälle ohne strenge Antisepsis verrichtet; es genasen nur 8, die übrigen 10 gingen meist kurz nach der Operation zu Grunde und nur 2 unabhängig von dieser, so dass die Mortalität der Sectio alta selbst auf 50 pCt. zu veranschlagen war. Erst 1881 nahm daher Vf. auf Grund der besseren Erfahrungen Anderer den hohen Steinschnitt wieder auf. Immerhin starben von den seit dem mit letzterem Operirten noch 4, eine zu hohe Mortalität des Steinschnittes im jugendlichen Alter. Ueberhaupt ist, wie Vf. des Weiteren nachweist, die Sterblichkeit nach dem hohen Steinschnitt selbst in der Neuzeit keine allzu geringe und zwar ist die Mehrzahl der Gestorbenen direct in Folge der Operation erlegen, meistens durch Septikämie in Form septischer Peritonitis oder Pericystitis. — Vf. findet — trotz ursprünglicher Bedenken gegen die Blasennaht — dass die mit dieser behandelten Fälle durchaus keine schlechtere Prognose haben. Im Gegenteil 55 derartige Operirte boten nur 8 tötliche Ausgänge oder wenn man Erwachsene von Kindern trennt, so kamen auf 30 unter letzteren nur 2 Tote (= 6,7 pCt.). Vf. sucht daher in der Ausbildung der Blasennaht die hauptsächlichste Hoffnung für die Weiterentwickelung des hohen Steinschnittes im Kindesalter. In ihm ist hinsichtlich der Lebensgefahr ein gar gewaltiger Contrast zwischen dem hohen Steinschnitt einerseits und den Perinealmethoden stets gewesen und er ist auch heute noch nach den neuesten Angaben der Litteratur zu constatiren. Erweist es sich nun, dass wir dieser hohen Mortalität vollkommen machtlos gegenüberstehen, dass wir nicht im Stande sind, sie bedeutend herabzudrücken und zwar bis zum Niveau der Perinealschnitte, so müssen wir die Sectio alta trotz ihrer sonstigen unleugbar groſsen Vorzüge, trotz des idealen Resultates der gelungenen Heilungen verlassen und sie nur für die Fälle reserviren, bei welchen in Folge

der Gröfse des Steines oder anderer Hindernisse der Weg durch den Damm uns versperrt ist und uns wieder den Perinealmethoden zuwenden.

2) Aus vorliegender, wesentlich auf eigenen Erfahrungen sich stützenden Arbeit, in welcher auch die Perinealschnitte, die nicht als Voroperationen zur Entfernung von Steinen gedient, um deren Ungefährlichkeit zu erweisen, ausgiebige Berücksichtigung gefunden haben, können den Zwecken dieser Zeitschrift entsprechend nur die Schlusssätze Vf.'s angeführt werden: 1) Der mediane Perinealschnitt ist eine fast eine ungefährliche Operation. Er genügt vollkommen, um kleine und mittelgrofse Steine, sowie die gewöhnlichen Fremdkörper (Bougies, Catheterstücke) aus der Blase zu entfernen. — Handelt es sich um sehr grofse oder sehr viele Steine, um Divertikelsteine oder Fremdkörper besonderer Art, zumal fixirte Metallkörper, so ist der mit ihm gewonnene Zugang zu der Blase unzulänglich. Man vermag den gröfsten Teil dieser Operationen auch von hier aus zu vollenden, allein man schadet dem Kranken durch die lange und gewaltsame Arbeit in der Blase. 2) Die Sectio alta ist an sich mit den Gefahren der Urin-Infiltration verbunden. Ein gewisser Procentsatz von Kranken stirbt an den Folgen derselben. Aber die Voroperation schafft freiere Bahn für die Entfernung auch grofser und vieler Steine und schwieriger Fremdkörper und der Act, welcher von ihr aus die Entfernung vollbringt, ist bei Weitem weniger gefährlich, als nach dem perinealen Schnitt. P. Güterbock.

Hansch, Neurogliom des Ganglion Gasseri. Münchener med. Wochenschrift 1886, No. 40.

Der Fall betrifft eine 40jährige Frau, welche zunächst wegen Schwerhörigkeit linkerseits in die Behandlung des Prof. Bezold kam. Die Untersuchung ergab, neben alten Trübungen des Trommelfelles rechterseits, Einsenkung des Trommelfelles links, in der unteren Partie gelbliche Färbung, welche auf Flüssigkeitsansammlung in der Paukenhöhle schliefsen liefs. Aufserdem fanden sich in beiden Fossæ retromaxillares harte Drüsenpackete. Unter Behandlung mit der Luftdouche wurde die Hörfähigkeit gebessert, doch wurden die Erscheinungen seitens des Ohres bald mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt durch eine stetig an Heftigkeit zunehmende Neuralgie der linken Gesichtshälfte. Selbst regelmäfsig fortgesetzte Morphium-Injectionen brachten keine Linderung. Aufser etwas Wein und Bouillon nahm Pat. keine Nahrung zu sich und unter exsessiver Abmagerung erlag sie nach 4 Monaten ihrem Leiden, ohne dass irgend welche Gehirn- oder anderweitige Krankheitserscheinungen aufgetreten waren. — Die Section, deren Details im Orig. nachzusehen sind, ergab eine Geschwulst des Gangliom Gasseri von der Gröfse einer halben Wallnuss. Die 3 mit dem Ganglion austretenden Aeste des N. trigem. waren verdickt. Nach den Ergebnissen der mikroskopischen Untersuchung war die Geschwulst

als Neurogliom zu deuten. Die zahlreichen zwischen die Nervenfasern eingestreuten Gliazellen, durch deren beständiges Wachstum ein immer zunehmender Druck auf die sensiblen Nerven ausgeübt werden musste, erklären die von Tag zu Tag an Heftigkeit sich steigernde Neuralgie.

Betreffs der Frage nach dem Causalnexus zwischen der Neubildung im Ganglion Gasseri und der Erkrankung des linken Ohres kommt Vf., nach Erörterung aller Möglichkeiten, zu dem Schluss, dass bei dem Vorhandensein der für „Tubenverschluss" charakteristischen Erscheinungen man annehmen könne, dass der bei der Section beträchtlich verdickt gefundene Ramus inframaxillaris N. trig. eine mechanische Compression auf den knorpeligen Abschnitt der Tuba, deren äußerer Wand er nach seinem Durchtritt durch das Foramen ovale hart anliegt, ausgeübt habe. Zur Entscheidung der Frage über die physiologische Bedeutung der Nervenausbreitung im Cavum tympani könne dieser Fall deshalb nicht verwertet werden. Was denselben vor allen anderen bisher veröffentlichten Fällen hierhergehöriger Tumoren auszeichne, sei der Umstand, dass er einzig und allein das Bild der intensivsten Trigeminusneuralgie darbiete, ohne irgend eine Complication von Seiten des Cerebrum oder der Gehirnnerven.

Schwabach.

---

1) Pasteur, Nouvelle communication sur la rage. — **2) Colin,** Sur la vaccination rabique. Bull. de l'acad. de méd. 1886, No. 44. — **3) v. Frisch,** Pasteur's Untersuchungen über das Wutgift und seine Prophylaxe der Wutkrankheit. Sitzungsber. d. Wiener Akad., math.-naturw. Klasse, 16. Dec. 1886 [Schluss].

2) Die in der nächstfolgenden Sitzung von C. gemachten Ausstellungen an Pasteur's Mitteilung beziehen sich zunächst auf das statistische Material, indem er seinen Zweifel darüber ausspricht, dass binnen Jahresfrist 2490 Personen, darunter über 1700 Franzosen, von wirklich tollwutkranken Tieren gebissen sein sollten.

Bei den von Pasteur aufgezählten Heilerfolgen müsse ein Abstrich gemacht werden von all' den Personen, welche von nichtwütenden Hunden gebissen worden; ferner müsse dem Umstande Rechnung getragen werden, dass erfahrungsgemäß nur ein Bruchteil der von wutkranken Tieren gebissenen Personen wirklich erkranke und dass die Anwendung der Cauterisation gleich nach dem Biss eine allgemeine sei. Erst für die nach Abzug der genannten Categorieen übrigbleibende Anzahl von Gebissenen könne ein Heilerfolg durch Impfung in Frage kommen. Diese Zahl sei nicht zu ermitteln, man könne aber für dieselbe die Zahl der alljährlich an Lyssa Verstorbenen substituiren. Da letztere durchschnittlich 30 betrage, so scheine die Impfung 18—20 Menschen gerettet zu haben (also immerhin ein achtungswerter Erfolg, den C. selbst nicht in Abrede stellen kann. Ref.). Von einer Sicherheit der Methode könne demnach keine Rede sein.

C. wendet sich im Weiteren zu den Mängeln in der Begründung der Methode. Man hätte eine größere Anzahl von Hunden beißen

lassen sollen und von diesen einen Teil ohne Behandlung, ein Drittel der Cauterisation, ein Drittel der Impfung unterwerfen sollen.

Von einem Glauben an die Unfehlbarkeit der Methode sei C. schon durch seine bei der Milzbrandimpfung erhaltenen Resultate abgehalten worden. Er habe schon vor der Impfung mit abgeschwächtem Virus gefunden, dass man durch wiederholte Verimpfung kleiner nicht tötlich wirkender Mengen von Milzbrandblut bei Hunden, Eseln und Pferden eine Immunität erzielen kann, so dass sie auch durch enorme virulente Dosen nicht getötet werden, ja nicht einmal erkrankten. Er habe aber andererseits gefunden, dass diese Immunität nicht von allen Individuen erlangt wird, von beschränkter Dauer ist, da sie bald allmählich, bald plötzlich schwindet und dass andererseits die Impfung häufig gefährlich wird. — Die Wutimpfung scheine ja nach dem früheren Modus nicht gefährlich zu sein, wohl aber fürchte er jetzt, nachdem er von der forcirten Methode vernommen, dass durch dieselbe bei geeigneten Individuen die Krankheit erzeugt werden könne. Es könne selbst der Gedanke daran aufkommen, dass unter den 10 oder 12 an Wut verstorbenen Geimpften sich welche befinden könnten, bei denen der Biss von einem nichtwutkranken Hunde stammte oder die schon durch Cauterisation von dem Gifte bereits befreit worden waren.

3) v. F. berichtet über die Untersuchungen, welche er im Laufe der letzten 8 Monate über das Virus der Wutkrankheit angestellt hat. Auf Grund derselben ist er in der Lage, PASTEUR's Angaben im Wesentlichen zu bestätigen, soweit sich dieselben auf den Sitz des Giftes, auf die Modificirung desselben zum Virus fixe durch Weiterimpfung auf Kaninchen, auf die Abschwächung desselben, auf die Wirkungsweise bei subduraler und subcutaner Application beziehen.

Bezüglich der präventiven Impfung kam er zu dem Resultat, dass die Versuchstiere durch eine Reihe von verschieden abgeschwächten Impfungen gegen die Wirkungen der stärker werdenden geschützt werden, vorausgesetzt, dass letztere nicht zu rasch einander folgen. Dagegen wurden Tiere, welchen binnen 10 Tagen an Virulenz stetig zunehmende Impfstoffe subcutan beigebracht waren, entgegen den Angaben PASTEUR's gegen die Infection mit frischer „Wut von der Strafse“ nicht mit Sicherheit immun und blieben bei subduraler Infection nur ganz ausnahmsweise gesund.

Wurde aber zuerst an den Tieren eine Trepanation und subdurale Infection ausgeführt und dann mit den Schutzimpfungen begonnen, so erlagen sämmtliche Tiere der Wut, auch wenn in der von PASTEUR neuerdings geforderten Weise die Impfungen in beschleunigter Folge (Application sämmtlicher Impfstoffe binnen 24 Stunden, 2—3malige Wiederholung der ganzen Reihe) vollzogen worden waren. Hierbei ergab sich auch das wichtige Resultat, dass bei einer raschen Aufeinanderfolge der an Virulenz zunehmenden Impfstoffe eine Schutzkraft des schwächeren gegen die nachfolgenden stärkeren nicht mehr zu erwarten ist. Es ging nämlich von einer

Reihe von Kaninchen und Hunden, welche als Cotrolltiere der erwähnten Versuchsreihe dienten und bei denen die verstärkte Behandlung ohne vorherige Infection durchgeführt wurde, die Mehrzahl an Wut zu Grunde.

Auch die Tiere, welche nach subcutaner Infection mit Strafsengift den Präventiv-Impfungen unterzogen wurden, starben mit wenigen Ausnahmen an Lyssa.

v. F. zieht aus seinen Versuchsergebnissen den Schluss, dass PASTEUR's Methode Tiere gegen die Infection mit Lyssa immun zu machen, noch vielfacher experimenteller Bearbeitung bedarf, dass für die Einleitung einer Präventivbehandlung am Menschen nach erfolgtem Biss keine genügende Grundlage vorhanden war, dass es vielmehr naheliegend erscheine, dass durch die Präventivimpfung selbst, mindestens durch die von PASTEUR neuerdings angegebene forcirte Methode eine Uebertragung der Krankheit stattfinden kann. O. Riedel.

Fried. Schultze, Ueber den mit Hypertrophie verbundenen progressiven Muskelschwund und ähnliche Krankheitsformen. Wiesbaden 1886. J. F. BERGMANN.

Der erste „specielle“ Teil dieser Arbeit befasst sich mit der ausführlichen Darstellung des Krankheitsverlaufes und des später erhobenen Obductionsbefundes eines schon in FRIEDREICH's Werk „Ueber die progressive Muskelatrophie“ teilweise beschriebenen Falles von sogenannter Pseudohypertrophie (H. ROSCHE). — Das auf's Genaueste untersuchte Nervensystem (Rückenmark, vordere Wurzeln, peripherische Nerven, intramusculäre Nervenzweige) war durchaus intact; von den Muskeln zeigten sich neben den übrigen das Zwerchfell, die Handmuskeln und die des Gesichts mitbeteiligt. Es fanden sich teils reichliche Fettzellen, teils erhebliche Bindegewebsvermehrung zwischen den entweder normalen, oder hypertrophischen oder atrophischen (immer aber noch quergestreiften) Fasern. Aufserdem bestand eine deutliche, aber nicht gleichmäfsige Kernvermehrung, ferner kamen bisher nicht beschriebene riesenzellenartige Gebilde und endlich Vacuolisirungen einzelner Fasern zur Beobachtung: jedenfalls aber waren die Muskelveränderungen derartige, wie sie bei primärer Vernichtung nervöser Elemente sich nicht vorfinden. Ganz besonders interessant war nun, dass trotz des so lange dauernden höchst mangelhaften Gebrauchs der Glieder sich keine Involution des Rückenmarks (wie bei alten Amputationen) zeigte, was S. auf das Fortbestehen sensibler und reflectorischer Impulse bezieht. Ein zweites auffälliges Factum war in dem berichteten Fall das Vorhandensein von EaR in einzelnen Muskeln: es kann also diese Reaction trotz völliger Intactheit des Nervensystems bei primären Muskelaffectionen vorkommen (Cbl. 1884, S. 109. ZIMMERLIN).

Der erste Abschnitt des zweiten Teils dieser inhaltreichen

Arbeit befafst sich mit der „Zusammenstellung der anatomischen Befunde bei den verschiedenen Formen des fortschreitenden Muskelschwundes". Was hier zunächst die Fälle von Pseudohypertrophie mit Sectionsbefund betrifft, so hat man es nach Vf. jetzt als feststehende Tatsache anzusehen, dass weder eine ausgeprägte Atrophie der Ganglienzellen und der vorderen Wurzeln, noch eine Atrophie der peripherischen Nerven die Ursache dieser Erkrankung ist. Ebensowenig liegen zweitens bei den hereditären oder familiären Formen des progressiven Muskelschwundes Atrophie der Rückenmarkskerne oder Atrophie der peripherischen Nerven vor und auch für die dritte von S. aufgestellte Abtheilung: „Fälle von Muskelschwund ohne Pseudohypertrophie und ohne Heredität bei Mangel ausgesprochener nervöser Symptome" gilt dasselbe. Eine vierte Unterart umfasst Fälle von Muskelschwund mit geringfügigen Symptomen von Seiten des Nervensystems und geringfügigen Degenerationen im centralen Nevensystem. Besonders wichtig ist der fünfte Abschnitt, welcher von den Befunden bei alleiniger (intensiver) Erkrankung der Vorderhörner des Rückenmarks bei langsam sich entwickelndem Muskelschwunde handelt. Es ergiebt sich, dass zwar in diesen Fällen die Rückenmarksdegeneration oft übersehen wurde, dass aber, mit 2 Ausnahmen, niemals dann die vorderen Wurzeln und damit höchst wahrscheinlich die zugehörigen Rückenmarkskerne als erkrankt angegeben wurden, wenn klinisch nur Muskelschwund constatirt war. Von Fällen von alleinigem langsamen Schwunde der motorischen Ganglienzellen des Rückenmarks giebt es nur 2, einen von Strümpell und vielleicht die Beobachtung von Troisier-Pierret.

Was schliefslich (zweiter Abschnitt des II. Teiles) die Differentialdiagnose zwischen den neurotischen und den verschiedenen Formen des Muskelschwundes ohne nachweisbare Degeneration des Nervensystems betrifft, so kann nach Vf. aus dem vorhandenen Parallelismus der Function und der Atrophie kein Argument gegen die etwaige primäre Degeneration der Nervenfaser entnommen werden und nur dann, wenn die Lähmung vorwaltet. Vorhandensein bulbärer Störungen unterstützt die Diagnose primärer neurotischer Atrophie (obgleich ja auch hier Kau-, Zungen- und Gesichtsmuskeln bei primären Myopathien mitbeteiligt sein können). Wichtig ist ferner die gemachte Erfahrung, dass das Bestehen einer EaR sich nicht mehr als durchgreifendes, differentiell diagnostisches Moment für die verschiedenen Formen des Muskelschwundes verwerten lässt, wenngleich frühes Auftreten namentlich completer, aber auch partieller EaR eher für eine primäre Beteiligung des Nervensystems spricht. Rigidität, Steigerung der Sehnenreflexe kommen eher bei neurotischer resp. centraler Natur des Leidens vor, desgleichen sehr ausgeprägte, weitverbreitete und lange Zeit dauernde fibrilläre Zuckungen; Sensibilitätsstörungen, besonders partielle Empfindungslähmungen (Syringomyelie), erhebliche und dauernde Schmerzen fehlen eher bei myopathischer Grundlage des Leidens.

Das Verschontbleiben der kleinen Handmuskeln ist kein absolutes Kriterium für myopathisches Leiden, während andererseits frühzeitige Atrophie der unteren Extremitäten für eine myogene, Beginn des Leidens an den Handmuskeln für eine neurotische Affection spricht. Hereditäres Vorkommen spricht im Allgemeinen für ein myopathisches Leiden, desgleichen das Befallenwerden in jugendlichem Alter, obgleich letzteres weniger sicher ist. Das bei histologischer Untersuchung zu constatirende Auftreten hypertrophischer Muskelfasern spricht am sichersten für ein myogenes Leiden. Dieses will S. als „progressiven Muskelschwund" bezeichnen und nur das Wort „primär" hinzusetzen; bei vorwiegender Pseudohypertrophie mag man diesen Namen beibehalten; bei vorhandener wahrer Hypertrophie (mit Zunahme der Muskelkraft) möge man von progressivem Muskelschwund mit Hypertrophie reden. Die „typische" progressive Muskelatrophie fällt fort: man hat in entsprechenden Fällen dia Diagnose einfach offen zu lassen. Bernhardt.

H. Schmid, Zur Casuistik der Zahnanomalien. Prager Ztschr. f. Heilk. VII. S. 345.

Vf. beschreibt einen Fall, bei welchem im Ober- und Unterkiefer die beiden medialen Incisivi, der linke obere Molar I und die beiden unteren Molaren III fehlten, während die lateralen Incisivi durch rudimentäre Zähne vertreten waren und der linke obere Eckzahn eine Dislocation in die linke Nasenhöhle zeigte. Er knüpft an diesen Befund allgemeine Betrachtungen im Sinne Magitot's (Annales du système dentaire. Paris 1877); im vorliegenden Falle sind gleichzeitig Anomalien der Zahl, der Lage und des Volums vorhanden. Vf. betont besonders das seltene Vorkommen einer Zahndislocation am Boden der Nasenhöhle. Klaatsch.

Grünhagen, Ueber den Einfluss des Sympathicus auf die Vogelpupille. Pflüger's Arch. XL. S. 65.

Gegenüber der Behauptung von Zeglinski und Dogiel, dass bei den Vögeln Reizung des Sympathicus keine Pupillenerweiterung zur Folge habe, besteht G. auf die Richtigkeit seiner früheren entgegengesetzten Angaben. Nach ihm verlassen bei den Vögeln, wie bei den Säugern, die pupillenerweiternden Fasern das Rückenmark in der Gegend des oberen Brustteils, begeben sich zum Halsstrange, zum Gangl. supr. und von da mit dem Plex. caroticus in die Schädelhöhle und in die Orbita.

Langendorff.

Wendriner, Ueber die Zersetzung des neuen Fiebermittels „Antifebrin" im Körper. Allg. med. Central-Ztg. 1887, No. 1.

Versetzt man normalen Harn mit einer geringen Menge Acetanilid = Antifebrin, macht mit Natronlauge stark alkalisch und destillirt, so geht in das Destillat Anilin über. Harn nach Gebrauch von Acetanilid giebt, ebenso behandelt, kein Anilin, das Acetanilid geht also nicht unzersetzt in den Harn über. Dagegen gab solcher Harn, mit Säure destillirt, nicht unbeträchtliche Mengen Phenol, während vorher nur Spuren davon nachweisbar waren. Die Quantität des ausgeschiedenen Phenols betrug etwa 5,5 pCt. des eingenommenen Acetanilids. E. Salkowski.

K. Herxheimer, Ein weiterer Fall von circumscripter Miliartuberculose in der offenen Lungenarterie. Virchow's Arch. CVII. S. 180.

In einem Falle, den Vf. nach Weigert's Vorgang chronische Allgemeintuberculose nennt, fand sich, dass der tuberculöse Process von verkästen Supraclaviculardrüsen

und von einem grofsen Käseherd der Milz aus direct auf die Nervenendigungen übergegriffen und dieselben teilweise zerstört hat und in der Intima Tuberkel mit blofsem Auge deutlich sichtbar waren. Dieselbe Affection wurde bei einer gröfseren Arterie der rechten Lunge, ausgehend von verkästen Bronchialdrüsen, constatirt. Auch dort in der Intima beginnende grade noch mit blofsem Auge wahrzunehmende submiliare Knötchen Tuberkelbacillen wurden nachgewiesen. In der Umgebung der befallenen Gefäfsabschnitte waren alle Häute der Gefäfswandungen mit Rundzellen durchsetzt. — Vf. weist darauf hin, wie an diesen Stellen eine beständige Infection des Blutes mit Tuberkelgift stattfindet und welche Rolle dieser Vorgang bei chronischem Verlauf für die weitere Ausbreitung spielt.

Langerhans.

E. Albert, Eine eigentümliche Art der Totalskoliose. Wiener med. Presse 1886, No. 1.

Vf. referirt ausführlichst über 2 von ihm mit Benedict beobachtete Ischiasfälle, in denen die durch Douche und Zug bewirkte Correctur der Skoliose sofort eine leichte Beugung des Hüft- und Kniegelenkes der anderen Seite zur Folge hatte. Vf. schloss hieraus, dass das „anderseitige“ von der Ischias befallene Bein als Standbein von den betreffenden Patt. nicht benutzt wurde. Standen diese mit parallelen Beinen, so war dennoch der Rumpf nach der gesunden Seite verschoben: die Körperlast ruhte auf dem gesunden Bein. Drängte man den Rumpf nach der erkrankten Seite, so wich der Pat. der Belastung des leidenden Beines aus, indem er letzteres vorstellte. In Uebereinstimmung hiermit gab der erste der beiden Patienten direct an, wenn man ihn zwinge, auf dem an Ischias leidenden Beine zu stehen, er Schmerzen empfinde.

P. Güterbock.

Orth, Zwei Fälle von Kehlkopfstenose. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 29.

Mitteilung zweier in der Klinik von Jurasz beobachteter Fälle, die im Anschluss an einen Ileotyphus in Folge von Perichondritis laryngea aufgetreten sind. Durch Katheterisirung vermittelst Schrötter's Bougies konnte in dem ersten Falle eine solche Besserung herbeigeführt werden, dass die Canüle entfernt werden konnte.

W. Lublinski.

Depasse, Un cas d'hydrocèle scarlatineuse. Revue des mal. de l'enfance 1886, S. 403, September.

Ein 9 Jahre alter Knabe erkrankte im Anschluss an ein normal verlaufenes Scharlachfieber an einer linksseitigen acuten Hydrocele, wodurch der Hodensack bis zu Orangengröfse anschwoll. Die Affection erschien im Anfang der 4. Krankheitswoche und war nach 8 Tagen vollkommen geheilt. Aufser schnell vorübergehenden Schmerzen in einzelnen Fingergelenken zu Anfang der 2. Woche waren andere Complicationen, insbesondere Parotitis, nicht eingetreten. Bisher ist Hydrocele als Nachkrankheit des Scharlachs noch nicht beschrieben, nur 1 Fall von Heurteloup existirt, in dem aber der Hoden selbst erkrankt war.

Stadthagen.

P. Fabre, D'une forme spéciale d'obstruction intestinale par accumulation de noyaux de cerise dans le rectum. Gaz. méd. de Paris 1886, No. 40.

Nicht im Coecum, wie gewöhnlich angegeben wird, sammeln sich die verschluckten Kirschensteine an, sondern, nach den Erfahrungen F.'s, meistenteils im Rectum. Er hat, da in seiner Heimat (Bourbonnais) die kleinen wilden Kirschen mit Vorliebe als Abführmittel gebraucht werden, Fälle beobachtet, in denen bis zu 800 Kerne im Mastdarm lagen. Sie verursachen heftige Schmerzen und Tenesmus. Aus dem Anus sickert fortwährend kotige Flüssigkeit hervor, doch werden selten mehr als ein oder zwei Kerne an's Tageslicht befördert. Abführmittel vermehren nur die Schmerzen und die Entleerung flüssigen, stinkenden Kotes. Um die Steine zu entfernen, führe man ein kleines Speculum (ani oder noch besser nasi) in den After ein und spritze durch dasselbe kräftig Wasser in das Rectum. Dies Verfahren führt am schnellsten zum Ziele.

L. Rosenthal.

L. Bruns, Ueber Tumoren des Balkens. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 21 u. 22.

Vf. giebt zunächst einen Ueberblick über die wenigen in der Literatur vorhandenen Beobachtungen von Affectionen des Balkens und teilt sodann 3 Fälle aus der Hitzig'schen Klinik mit, in denen es sich um Tumoren des Balkens handelte. Das Resultat, zu welchem B. auf Grund seiner Beobachtungen gelangt, ist folgendes: Wenn erstens die Erscheinungen eines organischen Hirnleidens vorhanden sind und langsam und stetig an Intensität zunehmen, wenn zweitens hemiparetische oder namentlich paraparetische Affectionen dazu kommen, wenn drittens ein hochgradiger Blödsinn vorhanden ist, der in einem gewissen Gegensatze zu der Geringfügigkeit oder dem Fehlen der allgemeinen Tumorerscheinungen (Kopfschmerz, Erbrechen, Convulsionen, Stauungspapille) steht und wenn endlich keine für eine anderweitige Localisation sprechenden Symptome vorhanden sind, so kann man die Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines Balkentumors stellen. Man muss sich aber dabei bewusst sein, dass auch andere Affectionen (Tumoren des Stirnhirns, multiple Tumoren) dieselben Symptome hervorrufen und dass die Symptome des Balkentumors je nach den Hirnpartieen, welche er beteiligt, auch ganz anders gruppirt sein können. M. Goldstein.

J. Wagner, Zur Anatomie des Rückenmarks und der Medulla oblongata. Cbl. f. Nervenheilk. 1886, No. 4.

W. durchschnitt Katzen und Hunden die hinteren Wurzeln der Hals- und Lendenanschwellung behufs Untersuchung der secundären Degeneration im Rückenmark. Er fand dieselbe in den Hintersträngen und zwar im Niveau des Eintritts der durchschnittenen Wurzeln die lateralste, hinterste Partie des Hinterstranges degenerirt, während weiter nach oben das Degenerationsfeld mehr und mehr medianwärts rückte; nach Durchtrennung der hinteren Wurzeln der unteren Körperhälfte setzte es sich in die Goll'schen Stränge, nach Durchtrennung der hinteren Wurzeln der oberen Körperhälfte in die Burdach'schen Stränge fort. Bei einseitiger Durchtrennung von Wurzeln degenerirt der Hinterstrang nur auf derselben Seite. Hieraus folgert W., dass die degenerirenden Fasern nicht die Hautsensibilität leiten können, da erfahrungsgemäfs deren Leitungsbahnen sich bald nach ihrem Eintritt in's Rückenmark kreuzen; er nimmt an, dass die in den Hintersträngen aufsteigenden Fasern centripetal Impulse von den Bewegungsorganen zum Gehirn führen. M. Goldstein.

C. Böck, Einige Betrachtungen über Lichen ruber in Norwegen. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1886, No. 10.

In Norwegen scheint Lichen ruber eine verhältnissmäfsig seltene und mild verlaufende Krankheit zu sein. Vf. sah während 11 Jahren nur 7 Fälle, die er kurz mitteilt. Lichen planus war am häufigsten, Lichen acuminatus und obtusus (Unna) wurden nur einige Male in Combination mit diesem beobachtet. Die Untersuchung mehrerer Papeln von Lichen planus und obtusus in Serienschnitten gestattete einen Einblick in das Zustandekommen der Dellenbildung. Die Erhebungen der Papillen waren in der Mitte der Papel durch die starke Entzündung des Papillarkörpers und die dabei stattfindende Anschwellung und Expansion desselben vollständig ausgeglichen, die darauf liegende Epidermisschicht war, wie sich namentlich an der Verziehung von Resten der intrapapillären Retezapfen nach einer Seite erkennen liefs, ebenfalls in horizontaler Richtung gedehnt, im Ganzen trotz Verdickung der Hornschicht dünner geworden und in Folge dessen eingesunken. Die auf den Gipfeln der Papillen beginnende Abhebung der Epidermis vom Corium mochte zu der mangelhaften Ernährung und Atrophie der ersteren beigetragen haben. Andere kleine Dellen scheinen dadurch zu Stande zu kommen, dass die Retezapfen tief zwischen die Papillen hineinwuchern, verhornen und abgestofsen werden. H. Müller.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. 26. Februar. No. 9.

Ueber die Wirkung des Acetphenetidins.

Von O. Hinsberg und A. Kast.

An die Entdeckung der antifebrilen Wirkung eines so einfach gebauten Körpers wie des Acetanilids durch Cahn und Hepp knüpft sich — von der praktischen Anwendung des Präparates ganz abgesehen — ein hohes theoretisches Interesse. Sie eröffnet wenigstens die entfernte Aussicht, zwischen willkürlicher Veränderung der Constitution und physiologischer Wirkung Beziehungen finden zu können — ein Unternehmen, das gegenüber den hochstructurirten Verbindungen, in denen sich nach dem Abgang der Dihydroxybenzole die Synthese der Antipyretica bewegt hatte, ziemlich aussichtslos erschien.

Auf dem zunächst sich eröffnenden Wege, dem Acetanilid ver-

wandte oder ähnliche Körper hinsichtlich ihrer physiologischen Wirkung, insbesondere auf die erhöhte Körpertemperatur zu prüfen und ihr Schicksal im Organismus zu verfolgen, haben die Entdecker des „Antifebrins" bereits einige Schritte getan: Die Veränderung des Säureradicals am Acetanilid ergab im Benzanilid ein anscheinend wenig wirksames, im Salicylanilid ein antipyretisch ganz wirkungsloses Product. — Andererseits erwiesen sich bei Aenderung des am Stickstoff befindlichen Benzolkerns das α-Acetnaphthylamid als unwirksam, das o- und p-Acettoluidid von üblen Allgemeinerscheinungen begleitet. — Am Stickstoff methylirtes resp. äthylirtes Acetanilid zeigte sich als heftiges Gift.

Schon seit einiger Zeit ist der eine von uns (H.) mit der Untersuchung einiger Amidophenole beschäftigt und lag es daher nahe, die Acetylderivate dieser Körper in ihren Wirkungen zu studiren.

Es gelangte zunächst zur Anwendung das æthylirte und acetylirte p-Amidophenol — p-Acetphenetidin. Dasselbe krystallisirt in farblosen Nädelchen, welche in Wasser schwer löslich sind, etwas besser in Alkohol und Eisessig sich auflösen. Es ist geschmacklos. Das zu unseren Versuchen benutzte Präparat schmolz bei 135° und hatte eine schwach rötliche Farbe.

Bei Darreichung des Acetphenetidins in Dosen von 0,15 bis 0,2 Grm. pro Kilo an Hunde zeigte sich keinerlei Veränderung in dem Verhalten der Tiere, selbst wenn solchen von 5—6 Kilo Gewicht mehrere Tage hinter einander 1—2 Grm. eingegeben wurden.

Wurde jedoch die Dosis sehr erheblich gesteigert — so dass einem mittelgroſsen Hunde 3—5 Grm. gereicht wurden — so zeigte sich zunächst beschleunigte Respiration, Schlafsucht, schwankender Gang, Erbrechen — Erscheinungen, welche im Verlaufe von 2 bis 3 Stunden sich zunehmend stärker entwickelten und mit mehr oder weniger ausgesprochener Cyanose der Maulschleimhaut verbunden waren. Bei den genannten oder noch gröſseren Dosen ist eine cyanotische Verfärbung des Blutes mehrfach beobachtet worden. Dabei kann Methämoglobin im Blute auftreten, ohne dass dies regelmäſsig der Fall gewesen wäre, da in einigen Versuchen die spectroskopische Untersuchung keinen Methämoglobinstreifen erkennen lieſs. Nach Dosen von Decigrammen war Methämoglobin sicher niemals zu constatiren. Die Tiere erholten sich ausnahmslos innerhalb einiger Stunden.

Nachdem die Tierexperimente die Unschädlichkeit wiederholter Tagesdosen von 1—2 Grm. erwiesen hatten, stellten wir Untersuchungen an fiebernden Kranken an, zu welchen uns Herr Geh. Hofrat Bäumler das Material zu überlassen die Güte hatte.

Als vorläufiges Ergebniss derselben darf festgestellt werden:

Das Acetphenetidin ist ein wirksames Antipyreticum, welches bei Phthisikern, in Gaben von 0,2—0,5 Grm. (0,0025—0,01 pro Kilo), die Temperatur um durchschnittlich 2° herabsetzt. In der Zeit der aufsteigenden Temperaturcurve gereicht, ist es geeignet,

die abendliche Steigerung zu unterdrücken resp. hinauszuschieben. Der Abfall der Temperatur geschieht allmählich und lässt in durchschnittlich 4 Stunden das Maximum der Wirkung erkennen. Dem entsprechend zeigen sich keine Erscheinungen stürmischer Wärmeabgabe; die Schweifsabsonderung der mäfsig geröteten Haut ist meist unerheblich. In keiner unserer Beobachtungen zeigten sich Collapserscheinungen oder anderweitige üble Symptome, speciell — auch nach 2—3maligen Dosen von 0,5 Grm. — keine Cyanose.

Der Puls wurde in seiner Frequenz nicht wesentlich beeinflusst; an der sphygmographischen Curve zeigten sich im Vergleich zur Fieberperiode die Erscheinungen erhöhter Spannung.

Nach einer je nach der Höhe der Dosis 3—4 Stunden, also im Ganzen nicht sehr lange anhaltenden Dauer der Wirkung erfolgte langsam — meist über mehrere Stunden sich ausdehnend — der Wiederanstieg. Fröste wurden von uns nie beobachtet.

Bei der vollständigen Geschmacklosigkeit des Präparates wurde dasselbe von den Kranken gern genommen; Uebelkeit, Erbrechen oder nachteilige Beeinflussung des Appetits wurde während unserer Beobachtungsdauer nicht festgestellt.

Trotzdem wir bei unseren Untersuchungen wesentlich von theoretischen Gesichtspunkten ausgingen, erscheinen uns die obengenannten Ergebnisse doch geeignet, auch zu weiteren klinischen Versuchen anzuregen. Ob und welche Vorzüge dem Körper vor anderen Fiebermitteln zukommen [1]), muss weiteren Erfahrungen ebenso vorbehalten bleiben, wie die Entscheidung der Frage, ob nicht manche Verbindungen, trotzdem sie in grofsen Dosen Methämoglobin bilden, in erheblich kleineren Gaben doch mit Nutzen Anwendung finden können.

Dass Vorsicht insbesondere in der Steigerung der Dosis bei solchen Substanzen geboten ist, versteht sich von selbst. Dies schliefst aber nicht aus, dass es von grofsem Interesse ist, die Wirkung dieser Stoffe in unschädlichen Gaben auch am Menschen kennen zu lernen.

Ueber das Verhalten des Acetphenetidins im Organismus versprach insbesondere der Harn der Versuchstiere Aufschluss: nach Eingabe von 3 Grm. zeigte sich in dem stark gelb gefärbten, nicht besonders dunklen Harne auf Zusatz von Chlorbarium gar keine freie Schwefelsäure, erst nach Kochen mit Salzsäure ein reichlicher Niederschlag der hiernach ausschliefslich in gepaarten Verbindungen vorhandenen Säure.

Kupferoxyd in alkalischer Lösung wird nach längerem Kochen stark reducirt. Der Harn dreht einen halben Grad links.

Auf Zusatz von Salzsäure, wässriger Phenollösung, Oxydation mit Kaliumchromat und schliefslicher Uebersättigung mit Ammoniak [2]) ergab sich in der Kälte keine Farbenreaction. Kocht man den

---

[1]) Wir bemerken, dass das Präparat von den Farbenfabriken vorm. BAYER & Co. in Elberfeld dargestellt wird.

[2]) vergl. F. MÜLLER, Ueber Anilinvergiftung. Deutsche med. Wochenschr. 1887.

Harn aber zunächst einige Zeit mit concentrirter Salzsäure und fügt dann Phenol und Kalium chromat. hinzu, so tritt eine braunrote Färbung auf, welche auf Zusatz von Ammoniak in Grünblau umschlägt.

Dieselbe Farbenreaction zeigte das Aetherextract des Harns, der vorher mit concentrirter Salzsäure gekocht und sodann mit Kalilauge übersättigt worden war.

Salzsaures Phenetidin zeigt diese der Indophenolreaction analoge Erscheinung der braunroten Färbung mit Kaliumbichromat und Phenol, die auf Ammoniak grünblau wird, unmittelbar, das Acetphenetidin erst nach Kochen mit Salzsäure; doch ist im letzteren Falle der Farbenton auf Ammoniakzusatz mehr blau.

Aus diesem Verhalten des Harns würde hiernach hervorgehen, dass derselbe neben dem unveränderten Acetphenetidin gepaarte bisher unbekannte Verbindungen dieses Körpers, welche durch Kochen mit Salzsäure zerlegt werden, enthält.

Hierüber, sowie über Versuche mit weiteren Derivaten des Amidophenols, welche zur Zeit im Gange sind, hoffen wir nächstens Mitteilungen machen zu können.

Freiburg i./B., Univ.-Lab. med. Facultät, Februar 1887.

K. Bayer, Weitere Beiträge zur Lehre von der Regeneration und Neubildung von Lymphdrüsen. Zeitschr. f. Heilk. III., S. 423.

Vf. untersuchte erkrankte Lymphdrüsen mit dem umgebenden Gewebe, um den Fragen nach der Ursache und der Art und Weise des Entstehens neuer Lymphdrüsen näher zu treten.

Als Folge der Stauung in der erkrankten Lymphdrüse entsteht eine Dilatation der benachbarten Lymphcapillaren, an welche sich Austritt der Lymphzellen schliefst. Die Infiltration des Fett- und Bindegewebes geschieht in circumscripten Herden, welche an die Bahnen der Blut- und Lymphgefäfse gebunden sind. Gleichzeitig wird an denselben Stellen eine Proliferation der fixen Gewebszellen (Mitosen in den Kernen der Fettgewebszellen) beobachtet. Die so entstehenden folliculären Gebilde hält der Vf. für junge Lymphdrüsen. Von der Bildung des reticulären Gewebes sagt er nur, dass er unter der bindegewebigen Kapsel der neuen Geschwulstmasse neben infiltrirten und wuchernden Fettgewebszonen „Uebergänge“ zu reticulärem Gewebe beobachtet habe. Vf. gesteht zu, dass es bei der Variabilität der Bilder und der Complication durch den Charakter der primären Geschwulst, schwer ist zu entscheiden, ob die Wucherung der Fettzellen oder die Infiltration das Primäre sei, oder ob beides Folgen der Dissemination von Geschwulstkeimen seien.

Klaatsch.

A. Piltau, Étude sur la physiologie de la respiration des chanteurs. Compt. rend. CIII. No. 20.

Vf. hat verschiedentlich Curven geschulter und ungeschulter Sänger aufgenommen und dabei herausgefunden, dass die Qualität

der Stimme stets von der Ausatmungsmethode abhängig ist. Er stellt folgende Thesen auf: 1) das Zwerchfell kann unbeweglich bleiben oder sich infolge der Contractur der Bauchmuskeln in die Höhe ziehen; 2) das Zwerchfell kann als Inspirationsmuskel dienen. Da im ersten Falle die Inspiration durch Hebung der Seiten bewirkt wird, während das Zwerchfell unbeteiligt bleibt, verrät sich die Exspiration bei gleichfalls passivem Zwerchfell durch Senkung der Seiten. Die Bauchorgane erleiden keinerlei Compression. Die Lungentätigkeit ist schwach. Die Stimme hat weder Fülle noch Kraft. Um eine stärkere Exspirationswirkung hervorzubringen, müssen die von den Bauchmuskeln zusammengepressten Eingeweide das Zwerchfell in die Höhe treiben. Die Wirkung wird eine um so intensivere sein, je stärker der Druck war, der beim Einatmen auf die Bauchhöhle ausgeübt. Dieser Exspirationsmodus hat jedoch zwei bedeutende Unzuträglichkeiten im Gefolge.

Er veranlasst: 1) einen starken Druck unterhalb der Glottis, infolge dessen die für die Bildung des Tones überflüssige Luft sofort durch die Glottis entweicht; 2) die Elevation des Kehlkopfes, Contraction des Pharynx und damit die Beeinträchtigung des Tones.

Im zweiten Fall vermindert das Zwerchfell, das auch während der Exspiration zusammengezogen bleibt, seine Krümmung nur allmählich; es bewirkt die Ausstoſsung der in den Lungen enthaltenen Luft, regelt das Einsinken des Thorax und stellt insofern das Gleichgewicht zwischen Ein- und Ausatmung her, als es nur wenig Luft gleichmäſsig und unter schwachem Druck ausströmen lässt. Nur letztere Methode befähigt einen Sänger, einen articulirten oder unarticulirten Ton seines Stimmumfanges 30—35 Secunden lang auszuhalten.

Bei der Untersuchung des subglottischen Druckes während der Phonation bei Tracheotomirten, die noch etwas Stimme hatten, fand der Vf., dass der starke Druck dem beständigen Offenstehen der kranken Glottis zuzuschreiben ist und dass folglich der Druck mit der Höhe der Töne zunimmt.

Ueber Vergleich der Orgel mit dem menschlichen Stimmorgane s. Orig.

Zum Schluss berichtet Vf. über seine Versuche, Sängern mit defecter Stimme die Atemmethode guter Sänger beizubringen. Er gelangt zu folgenden Resultaten: Die Respirationsbewegungen sind durchaus willkürliche; die Atemorgane unterhalb des Larynx bilden den Ton nicht, sondern modificiren ihn nur; der Gesang kann daher als Atmungsgymnastik betrachtet werden. Eine schöne Stimme ist das Product vollkommener Uebereinstimmung zwischen einem schwachen subglottischen Luftdruck und der passiven Spannung der Stimmbänder im Augenblick der Exspiration. W. Lublinski.

H. Goldschmidt, Zur Frage, ist im Parotidenspeichel ein Ferment vorgebildet oder nicht? Ztschr. f. physiol. Chem. X. S. 273.

Unter allen Cautelen gegen den Zutritt der Luftkeime wurde aus dem angeschnittenen Ductus Stenonianus beim Pferde Parotidenspeichel in sorgfältig gereinigte und sterilisirte Gefäſse, zu denen die Luft nur durch ein enges gebogenes, mit einem Wattepropf versehenes Glasröhrchen Zutritt hatte, aufgefangen. Solch' antiseptischer Speichel wurde dann mit sterilisirter Stärke digerirt und die etwaige Zuckerbildung verglichen mit solchem Speichel, der ohne antiseptische Cautelen gewonnen war. Gewöhnlicher Speichel wurde kurz nach dem Entleeren trüb und zusehends trüber, während der antiseptische innerhalb der ersten 8 Tage wasserklar blieb und erst dann sich trübte. Im Speichel des Pferdes ist in der Regel (nicht aber immer) ein Ferment vorhanden; dieses Ferment wird erst nach Einwirkung der atmosphärischen Luft diastatisch wirksam, aber auch dann ist die Wirksamkeit wenig intensiv: 10 Cctm. Speichel bildeten nach 1 Tag 0,1, nach 5 Tagen 0,45, nach 7 Tagen 0,63 Grm. Zucker aus 2 Grm. Stärke. Die Einwirkung der Luft bewirkt eine Veränderung in der Zusammensetzung des Speichels (zunehmende Trübung), welche zum Teil von ausfallendem kohlensaurem Kalk, zum Teil von dem Vorhandensein organischer Körper abhängig ist. Diese Veränderung ist nicht durch den Luftsauerstoff bedingt, sondern wahrscheinlich durch vitale Elemente, denn sterilisirte Luft vermag unwirksamen antiseptischen Speichel nicht wirksam zu machen. — In einem Anhange berichtet Vf. über Culturversuche mit Parotidenspeichel vom Pferd. Dieselben lassen die Deutung zu, dass im Speichel (und in der Speicheldrüse) unter besonderen Verhältnissen ein vitales Ferment vorkommt. — In einem zweiten Anhange erörtert Vf., ob die Luft lebende diastatisch wirkende Fermente enthält. Aus Culturen auf Gelatineplatten ergab sich, dass in der atmosphärischen Luft sich wenigstens ein Schimmelpilz (weiſs und durchscheinend aussehend) befindet, der diastatisch wirkt und der wahrscheinlich diese Wirksamkeit während eines jüngeren Stadiums seines Wachstums in besonders starkem Grade besitzt und der am stärksten in 0,1--0,8 proc. Kochsalzlösung wirkt. Allein die nach seiner Einwirkung gebildete Zuckermenge ist bei weitem nicht so groſs als bei Versuchen mit selbst wenig wirksamem Speichel. Die Untersuchung ist unter Leitung von ELLENBERGER ausgeführt.

J. Munk.

E. Duclaux, 1) Etudes sur le beurre. Compt. rend. CII. S. 1022. — 2) Sur la rancidité du beurre. Ebenda S. 1077.

1) In 8 verschiedenen reinen Buttersorten fand Vf. (neben 10,7 bis 14 pCt. Wasser) 85,3—88,3 pCt. Fett, 0,1—0,3 pCt. Milchzucker, 0,5—1,6 pCt. Casein + Salze. Vom Fett bestanden 2—3 pCt. aus Capronsäure, 3,4—3,7 pCt. aus Buttersäure, sodass sich die beiden letzteren Säuren im Aequivalentverhältniss 1 : 2 finden.

2) Die genauere Untersuchung des Fettes der vorstehenden Buttersorten ergab, dass von 100 Teilen desselben 93 Teile aus Olein,

Margarin und Stearin, 4,4 Teile aus Butyrin, 2,5 Teile aus Capronin und nur 0,1 Teil aus Caprylin (und Caprinin) bestehen. Schon die frische Butter enthält, nach CHEVREUL, eine kleine Menge freier Buttersäure, welche mit dem Ranzigwerden zunimmt und zwar von 5—10 Mgrm. bis zu 1, sogar 1,5 Grm. pro Kilo Butter; schon bei einem Gehalt von nur 20 Mgrm. wird der Geschmack unangenehm. Das Ranzigwerden besteht, wie bekannt, in einem Zerfall der Glyceride, der indess, nach Vf., nicht durch Mikroben bedingt wird, sondern vielmehr als eine freiwillige Spaltung der Glycerinäther aufzufassen ist, analog derjenigen, welche z. B. die Aether der Alkohole erfahren. Gefördert wird die Spaltung durch Gegenwart von Wasser und durch Säuregehalt, dagegen durch Salz und Borax verzögert. Ferner wirken Mikroorganismen (besonders Cryptogamen), Luft und Licht beschleunigend; die beiden letzteren Momente wirken oxydirend (u. A. bildet sich Ameisensäure), bei weiter vorgeschrittener Oxydation nimmt die Butter einen talgartigen Geschmack an. — Dieser Spaltung fallen die einzelnen Glyceride mit ungleicher Geschwindigkeit anheim, am schnellsten das Butyrin, dann das Capronin und erst später die Glyceride der festen Fettsäuren. J. Munk.

C. Cohn, Ueber Knochenbildung an den Arterien. (Aus d. pathol.-anat. Institut zu Königsberg.) VIRCHOW's Arch. CVI. S. 378.

Vf. beobachtete in verkalkten Arterien zweierlei Veränderungen, die unabhängig von einander vorkommen. Einmal fand er zwischen den verkalkten Partieen der Muskelschicht Lücken, die mit streifigem Bindegewebe ausgefüllt waren. Die zackigen Ränder der verkalkten Teile nach der Lücke zu documentiren sich als genau zu einander passende Bruchenden. Das Bindegewebe zwischen den letzteren wird als das Product einer entzündlichen Reizung angesehen, welche die scharfen Kanten der Kalkplatte ausgeübt haben. Die andere Veränderung besteht darin, dass in den verkalkten Teilen sich Hohlräume bilden, in denen zartwandige Gefäfse von zellenreichem Gewebe umgeben sind. Die anliegenden verkalkten Massen sind lakunenartig ausgezackt; in diesen Lakunen fanden sich Riesenzellen. Diese Hohlräume nennt Vf. Markräume. In der Peripherie solcher Markräume sah er an verschiedenen Stellen eine glänzende homogene Grundsubstanz mit sternförmig verzweigten Elementen, zuweilen mit lamellärer Streifung. Er nimmt an, dass es sich hierbei um echtes Knochengewebe handelt. In 3 Fällen hat Vf. an der Art. cruralis diese Markraumbildung mit nachfolgender Ossification beobachtet. Auf Grund dieser Beobachtung spricht er sich am Schluss seiner Arbeit gegen die Osteoblastentheorie von F. BUSCH — wonach Knochenneubildung in nicht knöchern präformirten Geweben nur durch directe Einwanderung von Osteoblastenzellen aus dem Periost der den Weichteilen benachbarten Knochen erklärt werden kann — und zu Gunsten der Hypothese von KASSOWITZ aus, dass sich im Bindegewebe überall Knochen bilden kann, wo eine reichlichere Gefäfsausrüstung und die damit verbundene Saftströmung reducirt wird. Langerhans.

1) **F. Salzer**, Zur Diagnostik der Pankreascysten. Ztschr. f. Heilk. VII. S. 11. — 2) **N. Senn**, The surgery of the pancreas as based upon experiments and clinial researches. Amer. J. of med. sc. 1886. S. 165 ff., July and Oct. (vergl. Transact of the Amer. Surg.-Assoc. 1886, April 29.)

1) Bei einer 33jährigen Fabrikarbeiterin hatte sich in Folge eines im 18. Lebensjahre überstandenen Typhus eine Unterleibsgeschwulst entwickelt, welche, allmählich gröfsere Dimensionen annehmend, für eine einkammerige Ovarialcyste gehalten wurde. Bei der Operation durch BILLROTH zeigte sich das Lig. gastro-colicum über der Cyste ausgespannt, während das Colon transv., die untere Peripherie der Geschwulst umsäumend, hinter die Symphyse oss. pub. gesunken ist. Nach äufserst mühseliger Präparation gelang die Exstirpation der Cyste, deren 3500 Cctm. betragender Inhalt reichlich Eiweifs enthielt. Pat. zeigte von Anfang an etwas Schmerz im Abdomen und starb am 6. Tage post operationem an Peritonitis purulenta diffusa. — Bis jetzt sind incl. des vorliegenden Falles, des ersten auf der BILLROTH'schen Klinik beobachteten, 11 Fälle von Pankreascysten veröffentlicht worden. — Aus den epikritischen Erörterungen Vf.'s über dieselben erhellt, dass ihre Diagnose meistens nur mit Wahrscheinlichkeit gestellt worden. Bei relativ kleinen Cystengeschwülsten dürfte die charakteristische Lage im Epigastrium oder der Nabelgegend, die allseitige Begrenzung durch tympanitischen Schall, geringe seitliche Verschiebbarkeit, geringe hebende Pulsation (negativer Vaginalbefund bei beweglichem Uterus), geringe Mitbewegung bei diaphragmaler Respiration die Diagnose ermöglichen. Bei grofsen Cysten, welche mit ihrem unteren Pole den Dickdarm in das Becken hinabgedrängt haben, sind die Percussionsverhältnisse zwischen Epigastrium und Symphyse nicht mehr zu einer Differentialdiagnose Tumor gegenüber zu verwerten. — Bei Weibern wurden bis jetzt Pankreascysten stets für Cystovarien gehalten. Ebenso wie die Darmdislocation, ist die Zerrung der Blutgefäfse in vielen Fällen auffällig und kann der Cyste die Pulsation anfangs relativ entfernt gelegener Stämme mitgeteilt werden. Zu beachten ist ferner in diagnostischer Hinsicht der Inhalt der Cyste, insofern er gröfseren Reichtum an Eiweifs, von schleimigem Inhalt, von Harnstoff etc. bietet, um zwischen einer Pankreascyste und einem Cystovarium, sowie einer Hydronephrose die Entscheidung zu fällen.

2) Vollständige Monographie der Chirurgie der Bauchspeicheldrüse, 129 Seiten stark, keines Auszuges fähig. Wir geben hier lediglich die Schlussfolgerungen Vf.'s wieder: 1) Wiederherstellung des Zusammenhanges des Duct. pancreat., tritt nach völliger Durchschneidung der Drüse nicht ein. 2) Völlige Exstirpation des Pankreas zieht immer den Tod nach sich, entweder durch den Eingriff selbst oder durch Gangrän des Zwölffingerdarms. 3) Partielle Exstirpation des Pankreas wegen Verletzung oder Krankheit ist ein wohl ausführbarer und völlig gerechtfertigter chirurgischer Eingriff. 4) Völliger Verschluss des Duct. pancreat. ohne pathologische

Parenchymveränderung, führt niemals zur Bildung einer Cyste. 5) Bei einfachem Verschluss des Duct. pancreat. verschwindet der Pankreassaft durch Absorption. 6) Allmähliche Atrophie des Pankreas durch Ernährungsstörungen und Entartungen verträgt sich nicht mit allgemeiner Gesundheit. 7) Die physiologische Lösung irgend eines Pankreasstückes hat ausnahmslos fortschreitende Entartung und Atrophie des Drüsengewebes zur Folge. 8) Extravasation frischen normalen Pankreassaftes in den Bauchfellsack hat nicht Peritonitis zur Folge, wird vielmehr schnell durch Resorption beseitigt. Gequetschtes oder gerissenes Pankreasgewebe schwindet durch Absorption, vorausgesetzt, dass die Stelle der Operation aseptisch bleibt. 10) Völlige Trennung des Pankreas durch elastische Constriction hat nie die Wiederherstellung der unterbrochenen anatomischen Structuren zur Folge. 11) Beschränkte Loslösung des Duodenum von seinen Mesenterien, wie sie zu Operationen am Pankreas nötig ist, bewirkt nicht Gangrän jenes. 12) Bei den Operationen am Kopf des Pankreas soll man die physiologischen Beziehungen der peripheren Teile der Drüse bewahren, indem man die Integrität des Hauptausführungsganges erhält. 13) Partielle Exstirpation der Portio splenica des Pankreas ist angezeigt in Fällen umschriebener Abscesse und bösartiger Geschwülste, überall, wo das pathologische Product ohne Gefahr für die Pankreasverdauung und benachbarte wichtige Teile entfernbar ist. 14) Ligatur des Pankreas an der Stelle der Durchtrennung hat der Exstirpation als vorbeugende Maſsregel gegen störende Blutung und Austritt von Pankreassaft in die Bauchhöhle voranzugehen. 15) Die Bildung einer äuſseren Pankreasfistel ist bei der Behandlung von Cysten, Abscess und Gangrän sowie von localisirter Blutung des Pankreas angezeigt. 16) Laparotomie und Drainage nach den Lenden ist in Fällen von Abscess und Gangrän angezeigt, in denen die Bildung einer vorderen äuſseren Pankreasfistel unmöglich ist. 17) Querdrainage ist dort notwendig, wo gleichzeitig diffuse Verhaltung von Eiter im retroperitonealen Raum besteht. 18) Entfernung eines im duodenalen Abschnitt des Duct. Wirsungianus eingeklemmten Pankreassteins durch Taxis oder Incision und Extraction sollen überall dort ausgeführt werden, wo der Ductus choledochus gleichzeitig durch den Stein zusammengedrückt oder verlegt wird und Tod zu befürchten steht. 19) In solchen Fällen kann man die durch den Austritt von Galle in die Peritonealhöhle drohende Hauptgefahr durch vorherige Aspiration der erweiterten Gallengänge, genauen Schluss der Eingeweidewände durch Seidennähte und absolute Unterbrechung („rest") aller Verdauungsvorgänge während der zur Heilung der Darmwunde nötigen Zeit verwenden. P. Güterbock.

Böcker, Ein Unicum in der Laryngo-Chirurgie: Isolirte Exstirpation des Ringknorpels wegen Ecchondrom. Deutsche med. Wochenschrift 1886, No. 43.

Nachdem Vf. die bisher beobachteten Fälle kurz mitgeteilt, berichtet er über zwei selbst beobachtete, von denen namentlich der

letzte deshalb besonders interessant ist, weil in demselben der ganze Ringknorpel nach Ablösung der Aryknorpel aus dem Cricoarytänoidalgelenk und die Mm. cryco-arytänoidei postici entfernt wurden. Es handelte sich um einen 62jährigen Herrn, der an starker Atemnot litt, die in der letzten Zeit besonders zugenommen hatte. Laryngoskopisch sah man von der hinteren Kehlkopfswand dicht unter dem hinteren Ende der Stimmbänder einen ovalen rundlichen Tumor in das Lumen des Kehlkopfes hineinragen, welcher von der ganzen Innenfläche der Platte und dem angrenzenden linken Bogen des Ringknorpels ausging und das Lumen des Kehlkopfes soweit verlegte, dass nur ein sichelförmiger Spalt für die Atmung übrig blieb. Der Tumor erschien auf seiner Oberfläche glatt, mit kaum geröteter Schleimhaut überzogen. Die Gröfse desselben wurde über Haselnussgröfse geschätzt. Der Consistenz nach wurde eine derbe Bindegewebsgeschwulst oder eine Knorpelgeschwulst angenommen. Die mikroskopische Untersuchung des exstirpirten Tumors bestätigte die letztere Annahme. Pat. war nach 5 Wochen geheilt. Die Stimmbänder erschienen nach der Entfernung des Ringknorpels kürzer, schlotterten etwas beim Intoniren. Die Aryknorpel waren einander näher gerückt ohne sich zu berühren. Beim Inspirium legten sich die Stimmbänder gegen einander. Pat. musste eine Canüle tragen. Zum Sprechen bediente er sich der Bruns'schen Ventilcanüle oder hielt nach dem Einatmen die Canüle mit dem Finger zu. Die Sprache ist deutlich, aber rauh und heiser, das Allgemeinbefinden gut. W. Lublinski.

---

1) **Szénássy,** Ein Fall von Aktinomykosis. Pester med. chir. Presse 1886, No. 46. — 2) **Subbotic,** Ein Beitrag zur Kenntniss der Verbreitung der Aktinomykosis. Ebendas. — 3) **Hochenegg,** Ein Fall von Aktinomykosis. Wiener med. Wochenschrift 1886, No. 44.

1) Als ersten in Ungarn an einem Menschen beobachteten Fall von Aktinomykose berichtet Sz. die Erkrankung einer 30jährigen Frau, bei welcher seit 9 Jahren in der rechten Brusthälfte Schmerzen bestanden, die in den letzten beiden Monaten die Frau bettlägerig gemacht hatten. Die Pat., deren sämmtliche Zähne seit langer Zeit defect waren, hatte vor 9 Jahren bei ihrem Bruder, einem Metzger, gewohnt, war seit 7 Jahren an einem Fleischhauer verheiratet. An der unteren Hälfte der rechten Brust eine hühnereigrofse, gespannte, schmerzhafte, fluctuirende Geschwulst. Auscultatorisch waren die Anzeichen einer rechtsseitigen Pleuritis nachweisbar, es wurde ein „ziehendes, gelbes, knolliges“ Sputum expectoirt. Das Fieber schwankte zwischen 38,4° und 40° C. Durch den Trocar wurden aus der Geschwulst 100 Ctm. eines gelblichen Eiters entleert, welcher, besonders auf seiner Oberfläche, zahlreiche intensive gelbgefärbte sandkorn- bis stecknadelknopfgrofse Körnchen zeigte. Mikroskopisch liefsen sich, wie im Eiter, so auch im Sputum die Strahlenpilze nachweisen. Pat. ging unter Er-

schöpfungserscheinungen nach 4 Wochen zu Grunde. Die während ihres Lebens unzweifelhaft nachgewiesenen Aktinomyceten wurden im Cadaver nicht aufgefunden.

2) S. berichtet über einen im Ambulatorium des Zimonyer Spitals im Juni dieses Jahres beobachteten, zur Zeit noch am Leben befindlichen Fall von Aktinomykose bei einem 20jährigen Schäfer, der intacte Zähne und keinerlei Erkrankungen des Knochensystems aufwies und nicht mit Hornvieh in Berührung kam. Derselbe hatte seit einem Jahre Schmerzen in der linken Brusthälfte, die bald von der Entwickelung einer brodlaibgrofsen Geschwulst gefolgt waren. Dieselbe war geborsten; nach Entleerung einer grofsen Menge Eiters waren Geschwüre und Fisteln zurückgeblieben. Seit 4 Monaten ist das ganze Hypogastrium durch ein bretthartes Infiltrat ausgefüllt, das von schmutzigen Geschwüren und Hohlgängen durchsetzt ist. In dem reichlich abgeschiedenen Eiter finden sich die charakteristischen Strahlenpilze.

3) In der Gesellschaft der Aerzte zu Wien demonstrirte H. aus der Albert'schen Klinik einen Fall von Aktinomykose bei einem 43jährigen Manne, welcher zahlreiche Defecte an den Zähnen, grofse Abmagerung, gesunde Brustorgane zeigt. Derselbe hatte vor einem Jahre mit einem schweren Schmiedehammer eineu Schlag in die Unterbauchgegend erhalten, wodurch ein 14tägiges Krankenlager veranlasst worden war. 9 Monate später trat Druckgefühl und Schwellung in der Unterbauchgegend auf, es bildete sich in der Nabelgegend eine Fistel, in deren Eiter die Strahlenpilze sich vorfinden. Der Unterbauch ist zur Zeit aufgetrieben, lässt einen mit der Musculatur unbeweglich verwachsenen Tumor erkennen, welcher anscheinend auch bei der Rectaluntersuchung oberhalb der Prostata als diffuse Resistenz gefühlt wird. Der Vortragende hielt es für wahrscheinlich, dass sich im Anschluss an das Trauma eine peritoneale Schwiele gebildet habe, in welche vom Darme aus die Aktinomyceten eingewandert. Der demonstrirte Fall soll chirurgischer Behandlung, Entfernung oder Spaltung und Auskratzung des Tumors, unterzogen werden. O. Riedel.

R. Croce, Ein Beitrag zur Defervescenz der croupösen Pneumonie.
Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVIII. Heft 6.

Vf. hat das Material der Leipziger Klinik aus den Jahren 1877—1884 incl. bearbeitet. Es wurden im Ganzen 610 Fälle von genuiner croupöser Pneumonie mit 98 Todesfällen beobachtet. Werden die letzteren Fälle abgezogen, ferner noch diejenigen, welche erst nach beendeter Entfieberung in Hospitalbehandlung kamen, so verbleiben 461 Fälle. Von diesen endete das Fieber: in 241 Fällen mit Krisis, in 45 Fällen mit protahirter Krisis (wobei die Temperatur Anfangs rasch abfiel, um dann entweder langsamer zu sinken, oder eine Zeit lang auf der gleichen Höhe zu bleiben, oder auf's Neue anzusteigen, ehe ein vollständiger Abfall zur Norm eintrat), endlich in 175 Fällen mit Lysis. Rechnet man die protrahirten Krisen mit den Lysen zusammen als langsame Defervescenz, so stehen 241

Fällen rascher Defervescenz 220 mit langsamer gegenüber, — ein Resultat, welches mit der herrschenden Ansicht über Entfieberung bei der Pneumonie nicht im Einklang steht. — Durch kritische Würdigung der einzelnen Fälle kommt Vf. zu dem Schluss, dass sowohl die Complicationen, als auch die Art und Weise des Auftretens der Pneumonie von Einfluss auf den Temperaturverlauf sind. Ein Zusammenhang der langsamen Defervescenz mit der Mortalität oder der Häufigkeit der Pneumonie in den einzelnen Jahren liefs sich nicht erkennen. — In 97 Fällen wurden nach beendeter Entfieberung noch vorübergehende Temperatursteigerungen (sog. „Nachfieber") beobachtet. Perl.

---

1) **X. Francotte,** Un cas de paralysie cérébrale spastique de l'enfance. Liège 1886, S.-A. — 2) **R. v. Limbeck,** Zur Kenntniss der Encephalitis congenita und ihrer Beziehung zur Porencephalie. Prager Zeitschr. f. Heilk. VII. S. 87. — 3) **Th. Petrina,** Ein Fall spastischer Cerebralparalyse in Folge ausgebreiteter Porencephalie der rechten Grofshirnhemisphäre. Prager med. Wochenschr. 1886, No. 37 u. 38.

1) Ein erblich nicht belasteter, bis dahin stets gesunder Knabe bekam in seinem 5. Lebensjahre plötzlich ohne nachweisbare Ursache Krämpfe in der ganzen rechten Körperhälfte mit Delirien und nachfolgendem Coma. Hiernach wurde eine Lähmung des rechten Armes und des rechten Beines bemerkt; der Knabe blieb auch seitdem geistig zurück und zeigte ein veränderliches, ungezogenes Wesen. Sprachstörung wurde niemals beobachtet. Bei der Untersuchung in seinem 9. Lebensjahre zeigte Pat. eine Parese der rechtsseitigen Extremitäten, welche kürzer uud magerer als die linken waren. Hand und Finger standen in Beugecontractur und der Fuſs zeigte Neigung zur Varo-equinusstellung. Der Arm ist stärker afficirt als das Bein. Sehnenreflexe, besonders am Bein, erhöht. Keine Störungen in der Sensibilität und im elektrischen Verhalten.

Der Fall ist ein Beispiel der von Bernhardt, Strümpell etc. beschriebenen Hemiplegia spastica infantilis; sehr bemerkenswert an demselben ist das späte Auftreten der Krankheit und die geistige Störung.

2) Vf. hat Gehirne von Neugeborenen auf Fettkörnchenzellen untersucht und hält danach ein diffuses Vorkommen derselben mit Jastrowitz für physiologisch, während er dort, wo dieselben herdweise auftreten, im Sinne Virchow's encephalitische Processe annimmt. Der primär-entzündliche Charakter der letzteren tritt übrigens nach Vf. sehr deutlich bei Präparaten hervor, die in Alkohol gehärtet wurden (Rundzellen, pralle Gefäſse). Im Anschluss an 2 ausführlich mitgeteilte Fälle von Erweichung und Höhlenbildung in Kinderhirnen bespricht Vf. sodann die Beziehungen der Encephalitis zur Porencephalie. Er giebt dabei für die sog. „erworbenen" Fälle von Porencephalie die Entstehung aus anämischer Nekrose (Thrombenbildung, Endarteriitis syphilitica) zu, wie sie Kundrat

annimmt, hält aber bei angeborenen Defectbildungen die Virchow'sche Encephalitis congenita für das wesentliche ätiologische Moment.

M. Goldstein.

3) Vf. hatte Gelegenheit, die Section eines an Pleuritis verstorbenen 15jährigen jungen Mannes auszuführen, welcher seit seinem 2. Lebensjahre das Bild der spastischen Cerebralparalyse bot. Die Lähmung hatte die linksseitige Körperhälfte betroffen und später einer linksseitigen Flexionscontractur Platz gemacht. Seit Eintritt der Lähmung litt Pat. häufig an Convulsionen, die anfangs sich auf die gelähmte Seite beschränkten, später den Charakter epileptischer Krämpfe annahmen. Die erkrankte Körperhälfte war im Wachstum zurückgeblieben, die Muskeln der Seite hochgradig abgemagert, während die elektrische Reaction gut erhalten blieb. Störungen der Intelligenz vervollständigten das Krankheitsbild, während Sprachstörungen nicht nachweisbar waren. — Bei der Section fand Vf. die rechte Grofshirnhemisphäre beträchtlich verkleinert. Der umfängliche Substanzverlust umfasst die Corticalis und die Markmasse der hinteren und unteren Hälfte des Convexitätsabschnittes des Frontallappens, des ganzen Parietal- und Occipitallappens und die obere Hälfte des Temporallappens; gegen die Fossa Sylvii zu bildet er eine 2 Finger breite und tiefe Einsenkung, welche sich keilförmig nach innen und vorn in die mediane Partie des Scheitellappens erstreckt und der Richtung der Sylvi'schen Furche nach vorn und rückwärts folgt. Auch auf die mediale Seite der rechten Grofshirnhemisphäre — ein ziemlich seltenes Vorkommniss —, erstreckt sich der betreffende Defect, indem hier namentlich der obere Teil der hinteren Centralwindung und der Præcuneus in strahlige Narbensubstanz umgewandelt sind. — Das Kleinhirn von sklerotischer Beschaffenheit. Der rechte Pedunculus cerebri dünner als der linke. — Die Hirnhäute über der rechten Hirnhemisphäre stark verdickt, stellenweis von gallertiger Beschaffenheit; die inneren Meningen an der rechten Hirnoberfläche fest adhärirend. — Linke Hemisphäre normal. — Die Ursache der Veränderungen findet Vf. in einer hochgradigen Ischæmie des erkrankten Bezirks, herbeigeführt durch auffallende Verengerung der Art. carot. intern. und ihres Hauptzweiges der Art. foss. Sylv.

Stadthagen.

Sigm. Exner und **J. Paneth,** Ueber Sehstörungen nach Operationen im Bereich des Vorderhirns. Pflüger's Arch. XL. S. 62.

E. und P. haben an 6 Hunden den Gyr. sigmoides einer Seite ganz oder teilweise exstipirt und in 5 dieser Fälle Sehstörungen beobachtet, die bis zu 4 Wochen anhielten. In 6 anderen Versuchen wurde derselbe Hirnteil und seine nächste Umgebung schwer verletzt — die Folgen waren jedes Mal Sehstörungen. Bei 2 Hunden mit Exstirpation des Facialisfeldes traten solche nicht ein. Die Sehstörung war eine gekreuzte, d. h. die Tiere beachteten Gegenstände in der zur Operationsstelle gekreuzten Sehfeldhälfte nicht oder weniger, als in der gleichseitigen.

Die Vff. schliefsen sich auf Grund dieser Versuche der Ansicht derjenigen an, welche nicht ausschliefslich die hinteren Teile der Hirnrinde in Beziehung zur Sehfunction bringen.

Langendorff.

W. König, Ein Fall von Gummi des Thalamus opticus. Virchow's Arch. CVII. S. 180.

Haselnussgrofse Geschwulst im rechten Sehhügel von hellgelber Farbe und deutlicher Begrenzung. Dieselbe bestand mikroskopisch hauptsächlich aus Rundzellen und (? Ref.) freien Kernen mit spärlichen Bindegewebszügen; aufserdem Fettkörnchenkugeln, einzelne aus feinkörniger Masse bestehende Partieen und wenige dickwandige Gefäfse. Vf. hält diese Geschwulst deshalb für ein Gummi. — Klinisch: Hemiparese, keine Sensibilitätsstörung, keine Hemiopie; Tod durch Pneumonia gangraenosa. Langerhans.

---

1) **Dollinger,** Erfahrungen über die M'Ewen'sche supracondyloidale Osteotomie beim Bäckerbein — Genu valgum. Wiener med. Wochenschrift 1886, No. 15. — 2) **Elias,** Ueber die Behandlung des Genu valgum rachiticum durch die lineare Osteotomie der Unterschenkelknochen. Breslauer ärztl. Ztschr. 1886, No. 14.

1) D. berichtet über 16 Operationen bei 9 Patienten. Er hält die M'Ewen'sche Operation für indicirt 1) bei hochgradiger Rachitis, welche in der Regel mit grofser Muskelschwäche einherzugehen pflegt und 2) in jenen Fällen, in denen das Kniegelenk schlottert. Der Vorteil der supracondyloiden Osteotomie nach M'Ewen liegt nach D. darin, dass sie bei den meisten Bäckerbeinen anwendbar ist, dass der Eingriff an der Stelle der Verkrümmung stattfindet, das Gelenk uneröffnet bleibe, dass die Ausführung leicht, die Nachbehandlung einfach, die Erfolge bezüglich der Form und Function des Gelenkes nichts zu wünschen übrig lassen.

2) Vf. legt grofsen Wert auf die totale Durchmeifselung der Tibia gegenüber dem sonst üblichen Verfahren, die Corticalis an der Innenseite stehen zu lassen. Nur mit Hülfe ersterer soll es möglich sein, dem Unterschenkel jede beliebige Drehung zu geben, ohne die in manchen Fällen eine wirkliche Correction nicht ausführbar ist.

P. Güterbock.

Gotthelf, Beitrag zur Casuistik der ulcerösen Tracheo-Bronchialstenosen. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 38.

Bei einer 33jährigen Frau wurde eine Stenose der Trachea in der Nähe der Bifurcation mit vorzüglicher Beteiligung des linken Bronchus diagnosticirt, ohne dass es gelang, eine Ursache derselben festzustellen. Die Section wies einen sich gegen das Lumen der Trachea und des linken Bronchus vorwölbenden perichondritischen Abscess nach, der von einem grofsen Geschwür der hinteren Trachealwand ausging. Die Verengerung wurde noch vermehrt durch die allgemeine Schwellung der Schleimhaut in der Umgebung des Geschwürs, wodurch auch der Anfangsteil des rechten Bronchus verengt wurde. Ueber die Aetiologie des Geschwürs liefs sich nach seinem makroskopischen Aussehen nichts Bestimmtes aussagen. — Die mikroskopische Untersuchung schien jedoch zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose Syphilis zu berechtigen.

W. Lublinski.

Kiewiet de Jonge, Een aangeboren vitium cordis. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, II. S. 550.

Vf. beschreibt einen interessanten Fall von Vitium cordis congenitum, der in vielen von den in der Litteratur bis jetzt erwähnten abweicht. Der Pat. war 33 Jahre alt (nur Rauchfuss schildert einen Fall, der mit solcher Affection ein so hohes Alter erreichte), von gut entwickeltem Körperbau, so kräftig, dass er Pocken, Cholera und Typhus hatte überstehen können, nicht tuberculös. Die Herztöne, welche täglich auscultirt wurden, waren vollkommen normal. Aufserdem bestanden starke Pulsationen an den Halsgefäfsen und colossal vergröfserte Herzdämpfung. Die Diagnose, welche Prof. Kooyker per exclusionem stellte, wurde post mortem durch durch die Obduction bestätigt. Es fand sich das rechte und linke Herz enorm dilatirt und hypertrophisch; im Septum ventriculorum eine grofse Oeffnung, vermittelst deren beide Ventrikel mit einander communicirten; Foramen ovale offen, aber klein; Atresie der Arteria pulmonalis. Die stark erweiterte Aorta mündet zwischen beiden Kammern; ihre Klappen sind sufficient. Im Pericard etwas Transsudat. Nephritis parenchymatosa chronica.

George Meyer.

V. Wille, Gleichzeitiges Vorkommen von Typhus und Masern bei ein und demselben Individuum. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 37 ff.

Während die sehr spärlich in der Literatur niedergelegten Fälle eines gleichzeitigen Bestehens von Typhus und Masern fast ausnahmslos so verliefen, dass die Masern im Stadium der Reconvalescenz von Typhus auftraten, wurde das vom Vf. beobachtete 6 Jahre alte Mädchen schon in der 2. Woche des Typhus von Masern ergriffen. Der Ileotyphus nahm durch die Combination mit Morbillen nicht nur keinen protrahirteren oder complicirteren Verlauf, sondern hörte vielmehr gleichzeitig mit letzterer Erkrankung auf, so dass es den Eindruck machte, als ob der spätere Eindringling, der Maserninfectionsstoff, den ersteren, nämlich den Typhusbacillus, im Concurrenzkampfe völlig vernichtet hatte. Perl.

Volland, Ein Fall von Aphasie bei gleichzeitiger Erhaltung der Zahlensprache und Zahlenschrift. Münchener med. Wochenschr. 1886. No. 4.

Ein 15jähriger Bauerssohn wurde nach einer rechtsseitigen Kopfverletzung aphasisch. Er vermochte nur das eine Wort „Anna" zu sprechen und zu schreiben; dagegen konnte er die Zahlen von 1—100, das Einmaleins ohne Mühe aufsagen, subtrahiren, addiren und dieselben Rechnungen auch schriftlich ausführen. Die Störungen im Sprechen und Schreiben bildeten sich nur sehr allmählich zurück und liefsen den Knaben in der Schule zurückbleiben, während er im Rechnen die besten Fortschritte machte. Vf. schliefst aus diesem Falle, dass das Centrum für die Wortbildung und Wortsprache getrennt sein muss von dem für die Zahlen und die Zahlensprache.

M. Goldstein.

Vrain, Méningite tuberculeuse en plaque au niveau du sillon de Rolando avec épilepsie Jacksonnienne et monoplégie brachiale chez un débile. Encéphale 1886, No. 3.

Bei einem Manne mit weitvorgeschrittener Lungenphthise traten unter fieberhaften Erscheinungen mit Somnolenz, Krämpfe der rechten oberen Extremität auf. Dieselben wiederholten sich in den nächsten Tagen und dehnten sich auf die ganze rechte Körperseite aus, sie begannen im Gesicht, pflanzten sich auf die obere und dann auf die untere Extremität fort. Bewusstsein erhalten. 3 Tage nach dem Auftreten des ersten Anfalles Parese der rechten oberen Extremität, welche nach 2 Tagen zur völligen Monoplegie ausgebildet ist. — Die Section ergab auf der linken Hemisphäre entsprechend der vorderen und hinteren Centralwindung eine tuberculöse Anhäufung und Verdickung in der Pia. Die unterliegende Rinde ist stark gerötet.

Siemerling.

Duponchel, L'hystérie dans l'armée. Revue de méd. 1886, No. 6.

D. macht auf das Vorkommen der Hysterie bei Soldaten aufmerksam.

Die mitgeteilten Beobachtungen unterscheiden sich in ihrer Entstehung, ihrem Verlaufe, den Symptomen u. s. w. nicht von den bereits bekannten Fällen von männlicher Hysterie. Siemerling.

Letzel, Das Oleum Santali ostindic. als Antiblennorrhagicum. Allgem. med Central-Ztg. 1886, No. 76 ff.

L. verwandte das Ol. Santali bei 97 Tripperkranken, anfangs in der Form einer Emulsion, die aber sehr bald unüberwindlichen Widerwillen erregte, später in Kapseln (durchschnittlich täglich 6—9 à 0,3). Erhebliche Magendarmstörungen veranlasste das Mittel nur in 4 Fällen; dagegen wurden 5 Mal als recht unangenehme Nebenwirkung heftige, congestive Schmerzen in der Nierengegend beobachtet. — War das Sandelholzöl im Anfange der Trippererkrankung gegeben worden, so verminderte sich der Ausfluss meist bald und erschien nicht mehr eitrig, sondern nur leicht milchig getrübt, nahm aber seine frühere Beschaffenheit wieder an, sobald das Mittel nach 10—12 Tagen ausgesetzt wurde. Die Resultate waren am besten, wenn das Ol. Santali

erst in der 3.—4. Woche des Trippers neben leicht adstringirenden Injectionen verabreicht wurde. — Bei Cystitis und Prostatitis gonorrhoica war es in allen Fällen von grofsem Nutzen; bei chronischer Gonorrhoe übte es allein keinen in die Augen fallenden Einfluss aus, schien aber doch in einigen Fällen die locale Behandlung zu unterstützen.

H. Müller.

O. W. Doe, The advisability of inducing Abortion in cases of so called uncontrollable vomiting of pregnancy. Boston med. and surg. J. 1886. No. 6.

D. stellt aus der Literatur 28 Fälle von unstillbarem Erbrechen während der Schwangerschaft zusammen, in denen Abort nicht eingeleitet wurde; 14 erholten sich (3 abortirten spontan und erholten sich), 14 starben (3 nachdem sie spontan abortirt hatten). — Von 20 Frauen, bei denen der Abort eingeleitet wurde, genasen 16, 4 starben. Das Erbrechen hörte 11 Mal sehr bald auf, 4 Mal wurde darüber nicht berichtet, 1 Mal noch nicht innerhalb der nächsten 3 Wochen. Von den 4 Gestorbenen hatten 2 sofort nach dem Abort zu brechen aufgehört, 1 schon vor dem Abort, die andere überhaupt nicht.

A. Martin.

F. Méplain, La pelletiérine peut-elle être prescrite aux enfants? Bull. gén 1886, 15. Juillet.

M. hat nach dem Vorgange von Bétencès das Pelletierintannat bei einem 2½jährigen Kinde mit gutem Erfolge angewendet ohne irgend welche Intoxicationserscheinungen. Die angewandte Dosis betrug 0,06.

Langgaard.

J. M. da Costa and **Ch. Bingham Penrose,** Observations on the diuretic influence of Cocaine. Philadelphia med. News 1886, No. 25.

In 8 unter 11 Fällen beobachteten die Vf. eine Steigerung der Diurese durch Cocain ($^1/_2$—1 Grain 1—3 Mal täglich) bis auf ca. die doppelte Urinmenge innerhalb 24 Stunden. Die Wirkung hält nach Aussetzen des Mittels noch für einige Zeit an; darauf folgt eine Periode, in welcher die Harnsecretion durch andere Diuretica energischer beeinflusst wird, als vor Cocaindarreichung. Die vermehrte Ausscheidung betrifft nicht nur das Harnwasser, sondern in gleichem Mafse auch die festen Bestandteile. Ebenso beobachteten die Vff. bei Bright'scher Krankheit neben Vermehrung des 24stündigen Harnvolumens eine Steigerung der Eiweifsausscheidung. — Aus diesem Umstande ist von einer Anwendung des Cocains bei chronischer Nephritis Abstand zu nehmen, dagegen empfiehlt es sich bei Herzschwäche mit Hydrops und wäre auch bei Uræmie zu versuchen.

Langgaard.

Der sechste Congress für innere Medicin findet vom 13.—16. April 1887 zu Wiesbaden statt. Das Präsidium desselben übernimmt Herr Leyden (Berlin). Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen: Mittwoch, den 13. April: Die Therapie der Phthisis. Referenten: Herr Dettweiler (Falkenstein) und Herr Penzoldt (Erlangen). — Donnerstag, den 14. April: Ueber die Localisation der Gehirnkrankheiten. Referenten: Herr Nothnagel (Wien) und Herr Naunyn (Königsberg). — Freitag, den 15. April: Ueber die Pathologie und Therapie des Keuchhustens. Referenten: Herr A. Vogel (München) und Herr Hagenbach (Basel). — Ferner sind folgende Vorträge angemeldet: Herr Lichtheim (Bern): Zur Kenntniss der perniciösen Anämie. — Herr Rindfleisch (Würzburg): Zur pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis. — Herr Unverricht (Jena): Ueber experimentelle Epilepsie. — Herr Rossbach (Jena): Ueber die physiologische Bedeutung der aus den Tonsillen und Zungenbalgdrüsen auswandernden Leukocythen. — Derselbe: Ueber Chylurie. — Derselbe: Ueber einen Atmungsstuhl für Emphysematiker und Asthmatiker.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. **5. März.** **No. 10.**

Ueber die Magenschnürfurche und die Ursache des chronischen Magengeschwürs.

Von Dr. med. A. F. Rasmussen in Kopenhagen*).

Ich erlaube mir hiermit die Aufmersamkeit auf die Schnürfurche des Magens zu lenken; sie ist sicher kein seltener Befund, wird aber leicht übersehen, wenn man nicht gleich vom Beginn der Obduction an das Verhältniss untersucht, bevor die Unterleibsorgane herausgenommen sind.

Die Schürfurche verläuft schräg nach unten über den Magen; meistens geht sie von der Mitte der kleinen Curvatur oder ein wenig näher dem Pylorus aus und verläuft nach unten gegen die grofse Curvatur, wo sich ein deutlicher Eindruck findet.

Die Schnürfurche, welche durch den Druck der linken Rippencurvatur hervorgerufen wird, wird von einer oft recht bedeutenden Verdickung der Serosa begleitet; zwischen der Furche und dem Diaphragma habe ich sogar mehrmals Verwachsungen angetroffen. Die grofse Curvatur zeigt oft eine recht bedeutende Einkerbung, welche offenbar dadurch hervorgerufen wird, dass der gefüllte Magen eine mehr horizontale Lage einnimmt, wodurch die grofse Curvatur gegen die Rippencurvatur gedrückt wird. Falls sich eine Schnürfurche quer über beiden Leberlappen findet, beginnt die Magenschnürfurche in der Verlängerung der ersten, nachher nimmt sie die Richtung der Rippencurvatur ein. Die Magenschleimhaut zeigt an der Druckstelle manchmal einige Atrophie, ist aber sonst normal und liegt an der verengerten Stelle in Falten; schneidet man den Magen auf, so dehnt sich die Schleimhaut aus und nur die verkürzte Serosa zeigt dann die Druckstelle, sie kann deshalb mit Recht ein „Magengürtel“ genannt werden. — Die Verengerung kann recht bedeutend werden, im äufsersten Mafse bis zu 2 Ctm.; der Magen bekommt dann eine entschiedene Stundenglasform.

Gleichzeitig bemerke ich, dass ich ein einziges Mal eine Schnürfurche am Colon descendens, eben unterhalb der Flexura lienalis, mit stark verdickter Serosa und einer recht bedeutenden Einkerbung gefunden habe.

Narben nach Ulcus ventriculi werden in unserem Hospital („Almindeligt Hospital“ für unheilbare Kranke und alte Arme) sehr häufig gefunden; nach GRÜNFELD's und meinen Beobachtungen (Obductionen) in 7 pCt. bei Männern und resp. 32 und 36 pCt. bei Frauen über 40 Jahre. Es zeigt sich nun, dass in der bei Weitem überwiegenden Anzahl von Fällen die Narben mitten in der kleinen Curvatur oder etwas näher dem Pylorusende liegen — also gerade an der Stelle, wo die Schnürfurche sich befindet.

Ich habe mehrmals ausgesprochene Fälle von Schnürfurche mit Stundenglasform des Magens gefunden, wo sich in der Mucosa nur ein unbedeutendes Ulcus oder eine Narbe nach solchem fand, welches die Serosa nicht berührte und also die Stundenglasform nicht hatte

*) Der Redaction zugegangen am 28. Januar 1887.

hervorrufen können. Eine ausgesprochene Schnürfurche über beiden Leberlappen und Stundenglasform des Magens neben vorhandenen Narben, welche den Magen in der Richtung der Leberschnürfurche zusammengeschnürt haben, deutet auch auf eine früher vorhanden gewesene Schnürfurche hin.

In allen Fällen von Narben, die ich seit Anfang October 1886, da ich auf das Verhältniss aufmerksam wurde, getroffen habe, habe ich immer die Anwesenheit der Magenschnürfurche nachweisen können, oder, wo die Narben Stundenglasform des Magens bewirkt hatten, hat die Lage derselben immer einem Druck der linken Rippencurvatur entsprochen.

Nachdem ich diese Beobachtungen in der „Hospitalstidende", November 1886, veröffentlicht hatte, habe ich von mehreren Seiten, besonders vom St. Johannisstiftelsen (Oberarzt GRÜNFELD) in Kopenhagen, Präparate bekommen, welche ebenfalls dieses Verhältniss beweisen.

Wenn man die Zusammenschnürung als Ursache des Ulcus ventriculi annimmt, so kann man es sich erklären, warum die Narben oft symmetrisch auf beiden Seiten der kleinen Curvatur (nach GRÜNFELD's und meinen Beobachtungen in 10—12 pCt.), häufiger an der hinteren, als an der vorderen Magenwand (30 pCt. gegen 20 pCt.), auftreten und dass sie sich an die Mitte der kleinen Curvatur oder etwas näher dem Pylorus halten; dass sie häufiger bei Frauen, als bei Männern (32—36 pCt. gegen 7 pCt.) vorkommen, erklärt sich ja auch leicht aus der weiblichen Tracht, welche leichter eine bedeutende Zusammenschnürung, als bei den Männern, bewirkt, da von diesen nur wenige mit Riemen gehen.

Inzwischen giebt es Fälle von Ulcus ventriculi, wo man annehmen muss, dass die Leber selbst durch ihren Druck eine Nekrose der dahinterliegenden Magenwand bewirkt, während die Schnürfurche oben über hingeht; so habe ich einzelne Fälle beobachtet, wo sich die eine Narbe neben der anderen in der kleinen Curvatur, in der Nähe des Pylorus, welcher hinter dem linken Leberlappen lag, vorfand.

Wie sich die Sache mit dem Ulcus duodeni verhält, welches häufiger beim Manne, als bei der Frau vorkommt, kann ich bis jetzt nicht erklären.

Es scheint mir, dass die Auffassung des Ulcus ventriculi als Folge einer Drucknekrose zutreffender ist, als die gewöhnlichen Theorien von Obliteration von Arterienzweigen durch Thromben oder Embolieen oder Contraction der Muscularis mit Verschliefsung von Arterienzweigen in einer Schleimhaut mit stark verzweigtem Capillarnetz und fehlenden Endarterien.

Ueber die Wirkung der Salze auf die roten Blutkörperchen.

(Zweite Mitteilung.)

Von Prof. N. Kowalewsky in Kasan*).

In meiner ersten Mitteilung (Cbl. 1886, S. 881) habe ich darauf hingewiesen, dass einige Salze, wenn sie in trockenem Zustande dem defibrinirten Blute zugesetzt werden, dasselbe lackfarben machen. Aus den damals namhaft gemachten Salzen konnte man schon schliefsen, dass diese Wirkung hauptsächlich den Rhodan-, Cyan- und Haloid-Alkalien eigen ist. Dieser Satz wird durch weitere Versuche gestützt, die die früheren vervollständigen. Ich habe nämlich das Lackfarbigwerden des Blutes bei der Einwirkung von NH_4CNS, KCNS, KCN, LiCl, NH_4Cl, NaCl, KCl, NH_4Br, NaBr, KBr, NH_4J, KJ beobachtet.

Am angeführten Orte habe ich weiter hingewiesen, dass die Geschwindigkeit der Einwirkung mit der Quantität des zugesetzten Salzes wächst.

Es frägt sich nun, in welchem Mafse diese Geschwindigkeit von der Zusammensetzung des Salzes abhängt.

Um diese Frage zu beantworten, nahm ich vorerst eine Reihe von Chloralkalien in einer Quantität, die ihren Moleculargewichten proportional war, d. h. in Quantitäten mit gleichem Chlorgehalt, liefs sie auf gleiche Volumina defibrinirten Hundeblutes einwirken und bestimmte die für den Eintritt der erwarteten Veränderung nötige Zeit. Wenn die Salzwirkung von dem Haloid abhinge, so müsste, unter den gegebenen Bedingungen, die Lackfarbe in allen Proben gleichzeitig eintreten. Der Versuch fiel aber anders aus. Ich hatte 0,14 Grm. LiCl, 0,18 Grm. NH_4Cl, 0,2 Grm. NaCl und 0,25 Grm. KCl genommen und zu jeder Portion 1 Cctm. defibrinirten Hundeblutes (5′ nach der Entleerung aus der Carotis) zugesetzt. Die Lackfarbe trat (bei 19° C.) in dem Blute mit LiCl nach 31′ ein, mit NaCl nach 2^h 57′, während die Blutproben, die mit KCl und NH_4Cl versetzt waren, selbst nach 3^h 30′ noch nicht ganz durchsichtig erschienen.

Wenn es sich also herausgestellt hat, dass die vorerwähnte Wirkung der Haloidsalze auf das Blut nicht ausschliefslich von dem Haloide abhängt, so hängt sie andererseits auch nicht ausschliefslich von dem Alkalimetalle der Verbindung ab. Das folgt schon aus dem Umstande, dass 1 Cctm. desselben Blutes durch 0,2 Grm. KCNS und 0,13 Grm. NH_4CNS nach 11′ resp. 13′ lackfarben wird, während die oben erwähnten Blutproben mit KCl und CH_4Cl selbst nach 3^h 30′ keine vollkommene Lackfarbe zeigten, obgleich sie etwas mehr K und NH_4 enthielten.

Somit ist ein ausschliefslicher Einfluss des einen oder des anderen Bestandteiles der Haloid- oder analoger Salze nicht nachzuweisen. Nicht destoweniger steht der Einfluss der Zusammensetzung der Salze auf die Geschwindigkeit ihrer Wirkung aufser allem Zweifel.

(Schluss folgt.)

*) Der Redaction zugegangen am 1. Februar 1887.

1) Hensen, Ueber die Schrift von Schallbewegungen. — **2) Wendeler,** Ein Versuch, die Schallbewegung einiger Konsonanten und anderer Geräusche mit dem Hensen'schen Sprachzeichner graphisch darzustellen. Zeitschr. f. Biol. XXIII. N. F. V. Heft 3. — **3) A. Fick,** Zur Phonographik. Beiträge zur Physiologie. (Carl Ludwig zu seinem 70. Geburtstage gewidmet.) Leipzig 1886, S. 23.

1) H. hat einen phonautographischen Apparat construirt, den er „Sprachzeichner“ nennt. Eigentümlich ist demselben eine straffgespannte und stark gedämpfte, ähnlich wie das Trommelfell gestaltete Membran aus Goldschlägerhaut. Die Schrift ist sehr klein (meistens nur einige hundertstel Millimeter, die stärksten Elongationen selten < 0,2 Mm.), und nur bei starker mikroskopischer Vergrößerung zu lesen. Die Treue der Schallwiedergabe wurde dadurch erprobt, dass der Apparat, als Eddison'scher Phonograph verwendet, deutlich und richtig sprach.

2) Mit Hilfe dieser Vorrichtung hat W. seine Versuche angestellt. Er untersuchte hauptsächlich Konsonanten. R giebt Curven, deren Höhe an- und abschwillt, wie bei Schwebungen mit einander interferirender Töne.

Beim Aufzeichnen von „R“ enthaltenden Worten findet man die Schwingungscharaktere der zugehörigen Vokale in den Wellen des R. wieder. Spricht man ein Wort, in dem eine Silbe mit R schließt, die nächste damit anfängt, so findet man unmittelbar nach dem Ende des ersten Vokales in den Pseudoschwebungen des R auch seine Wellen, unmittelbar vor dem zweiten Vokale dagegen dessen Wellen, in den mittleren Partien zeigen sich Uebergangsbilder. Wird das R tonlos geschnarrt, so zeigt die Zeichnung ebenfalls die Pseudoschwebungen. Im ersten Falle entsteht das R schwach durch eine rhythmisch wiederkehrende Abschwächung desjenigen Vokales, zu dessen Silbe der Konsonant gehört. Diese rhythmische Abschwächung wird erzeugt durch eine passive vibrirende Bewegung der Zunge, durch welche dem den Stimmklang führenden Luftstrom der Durchtritt durch die Vokalhöhle bald stark eingeengt, bald genügend freigelassen wird“. Beim tonlosen R schwingt, durch den Schlag der Zunge angeregt, die Mundhöhlenluft in ihrem Eigentone; und die so schnell hinter einander schallenden gleichen Töne bringen den Eindruck des R. hervor. Schon Donders hat ähnliche R-Curven erhalten. — Ref. erlaubt sich hier zu bemerken, dass auch er vor mehreren Jahren solche Pseudoschwebungen vom tonlosen R mittelst des König'schen Phonautographen gezeichnet hat. Auch bei Verwendung der manometrischen Flamme und des König'schen Spiegels zeigt nach seinen Erfahrungen die R-Curve dieselbe Gestalt.

S und F geben sehr unregelmäßige Curven. Das B-Geräusch dauert nur sehr kurze Zeit, die entsprechenden Schwingungen sind einfache, die erste ist die gröſste. Aehnlich der T-Laut. Die Aufzeichnungen von M, L und N charakterisen sich als Curven gesungener Vokale, sie zeigen periodisch wiederkehrende Wellenformen. Vf. ist geneigt, diese gewöhnlich als Halbvokale bezeich-

neten Laute als wahre Vokale aufzufassen. „Sie ertönen, während die Mundhöhle für jeden eine ganz bestimmte Gestalt inne hält.“ K giebt schöne Curven, die aber keinen bestimmten Charakter zeigen. Doch macht sich W. von der Entstehung dieses Lautes folgende Vorstellung: „Die Mundhöhle formirt sich zunächst als Vokalhöhle für den auf das K folgenden Vokal, doch mit der Modification, dass der Unterkiefer dem Oberkiefer etwas mehr genähert ist und die mittleren Partien der emporgewölbten Zunge (bei jedem Vokal etwas verschieden) den Mundkanal nach hinten luftdicht absperren.“ Darauf folgt die explosive Sprengung dieses Verschlusses; noch während das dadurch verursachte Geräusch ertönt, werden die Stimmbänder eingestellt, und der Vokal setzt ein, für den die Mundhöhle schon passend formirt war.

3) F. copirte ähnlich, wie Jenkin und Ewing, die Eindrücke, die der Phonographenstift auf dem Stanniolblatt macht, vermittelst eines Fühlhebels, dessen Ausschläge durch einen zweiten Hebel nochmals vergrößsert werden („Potenzfühlhebel“). Die gesammte Vergrößserung beträgt 100. Die Curven werden auf der Trommel des Baltzar'schen Kymographions verzeichnet. Umdrehungsgeschwindigkeit der Phonographenwalze und der Trommel stehen in einem bestimmten leicht variablen Verhältniss zu einander. F. macht darauf aufmerksam, dass man durch dieses Verfahren, das eine sehr genaue Messung der zur Aussprache von Silben und Lauten verwendeten Zeit gestattet, den sicheren Nachweis führen kann, dass durchaus nicht, wie die Philologen behaupten, die in der Hebung stehenden Silben lang, die in der Senkung kurz gesprochen werden, dass vielmehr oft das Gegenteil statthat. Langendorff.

E. Salkowski, Ueber das Verhalten der Isæthionsäure im Organismus und den Nachweis der unterschwefligen Säure im Harn. Pflüger's Arch. XXXIX. S. 209.

Nach Heffter (Cbl. 1886, S. 824) soll von dem Schwefel eingegebener Isäthionsäure 78 pCt. als unterschwefligsaures Salz, 22 pCt. in unbekannter Form ausgeschieden, Schwefelsäure entschieden nicht gebildet werden. Gegen diese Versuchsergebnisse, welche mit früheren Versuchen des Ref. im Widerspruch stehen, macht Ref. a priori geltend, dass eingegebenes unterschwefligsaures Salz im Organismus notorisch zu Schwefelsäure oxydirt wird, unter diesen Umständen es also sehr unwahrscheinlich sei, dass dieselbe Säure, im Organismus entstanden, nicht oxydirt werden soll. Ref. hat den Fütterungsversuch an einem Hunde, der sich annähernd im Stickstoffgleichgewicht befand, wiederholt. Die Stickstoffausscheidung stieg nach Verabreichung von je 3 Grm. isäthionsaurem Natron an 3 aufeinanderfolgenden Tagen (resp. am letzten Tage 3 Grm. Isäthionsäure als Natriumsalz) nicht an, wohl aber erheblich die Schwefelsäureausscheidung: rund $^3/_{10}$ des Schwefels der Isäthionsäure erschien als Schwefelsäure im Harn, in Bestätigung der früheren Angaben des Ref. und im Widerspruch mit Heffter.

Zum Nachweis der unterschwefligen Säure wurde der Harn direct mit Salzsäure destillirt. Dabei spaltet sich die unterschweflige Säure in schweflige Säure, welche in das Destillat übergeht und in Schwefel, der als bläulichweifser resp. gelblichweifser Anflug im Kühlrohr erscheint, bei grofsen Mengen auch in das Destillat übergeht. Die Untersuchung des Harns im vorliegenden Falle ergab, dass derselbe an allen Tagen unterschweflige Säure enthielt, an den Tagen der Isäthionsäurefütterung aber unzweifelhaft und erheblich mehr, als an den Normaltagen. Durch vergleichende Titrirung des Destillates mit übermangansaurem Kali an den Normaltagen und an den Fütterungstagen kommt Ref. zu dem Resultat, dass ungefähr 13,4 pCt. des Schwefels der eingeführten Isäthionsäure als unterschweflige Säure ausgeschieden sind. Dieser Widerspruch mit dem früheren Resultat erklärt sich wahrscheinlich dadurch, dass der früher benutzte Hund auch normal keine unterschweflige Säure im Harn hatte. Das Ergebniss Heffter's erkennt S. nicht als beweisend an, da die Controlle des Eiweifszerfalles fehlt. — Nach Einführung von aromatischen Sulfonsäuren (Sulfanilsäure, Phenolsulfonsäure) konnte Ref. früher im Widerspruch mit Heffter keine unterschweflige Säure im Harn finden. E. Salkowski.

A. Hirschler, Ueber den Einfluss der Kohlehydrate und einiger anderer Körper der Fettsäurereihe auf die Eiweifsfäulniss. Ztschr. f. physiol. Chem. X. S. 306.

Vf. benutzte als Eiweifsfaulflüssigkeit eine Mischung von je 100 Cctm. wässerigen Fleisch- und Pankreasextractes mit 200 Cctm. Wasser und 10 Grm. kohlensauren Kalk; zu jedem Versuche werden je 2 Kolben angesetzt, deren einer nur die Mischung enthielt, während im andern der Mischung die zu prüfende Substanz zugesetzt war. Beide Kolben blieben unter Watteverschluss 3—6 Tage lang bei 30° C. stehen; dann wurde die Flüssigkeit abdestillirt und auf aromatische Producte: Indol, Skatol, Phenol (resp. Kresol) und Oxysäuren untersucht. Es ergab sich, dass unter den für die Eiweifsflüssigkeit günstigsten Bedingungen die Bildung der aromatischen Producte unterbleibt, wenn die Gemische 4 pCt. Rohrzucker, 2 pCt. Glycerin, 2 pCt. Dextrin, 2 pCt. Stärke, 2 pCt. milchsauren Kalk enthalten und für die Neutralisation gebildeter Säuren (durch Zusatz von $CaCO_3$) Sorge getragen wird. Dagegen hindert Zusatz von Fett die Eiweifsfäulniss nicht. — Wurden einem Hunde zur Fleischration 50 Grm. Rohrzucker, bezw. 250 Grm. (gekochte) Kartoffeln pro Tag hinzugegeben, so zeigten die Fäces desselben einen auffallend geringen Gehalt von Indol und Phenol gegenüber denen der ausschliefslich mit Fleisch gefütterten Hunde. Zusatz von Glycerin zu 5—10 Grm. täglich setzte den Gehalt der Fäces an Indol und noch mehr an Phenol herab; auch der Dickdarminhalt dieses frisch getöteten Hundes enthielt sehr wenig Indol, kein Phenol (vergl. übrigens F. Müller, Cbl. 1886, S. 789. Ref.). — Dass die Eiweifsfäulniss nicht mit gleicher Intensität behindert wird

bei Einführung dieser Substanzen in den Körper wie im Kolben, hat offenbar darin seinen Grund, dass durch Resorption ein grosser Teil dieser Substanzen dem faulenden Darminhalt entzogen wird. Vf. meint danach, es möchte zu intensiver Fäulniss im Darm durch Beigabe von Kohlehydraten zur Nahrung wirksam begegnet werden können. — Die Arbeit ist bei Hoppe-Seyler ausgeführt. J. Munk.

T. Aoyama, Pathologische Mittheilungen. (Aus dem pathologischen Institut zu Berlin.) Virchow's Arch. CVI. S. 568 ff.

I. Indirecte Kernteilung in verschiedenen Neubildungen. Vf. hat die Untersuchungen Arnold's über indirecte Kernteilungen in pathologischen Geweben, besonders großzelligen Sarkom- und Carcinomzellen einer erneuten Prüfung unterzogen und gefunden, dass in allen von ihm untersuchten Tumoren die indirecten Kernteilungsfiguren den bis jetzt bei niederen Vertebraten beschriebenen vollkommen analog sind. Er kann daher die Angaben Arnold's nicht bestätigen. Seine Präparate conservirte er nach Flemming's Vorschrift und färbte mit Safranin und Hämatoxylin. Die von Arnold vorgeschlagene Härtungsmethode verwirft er, weil die Chromsäure äusserst schwer zu färbende Schnitte und die in Alkohol conservirten Präparate verzerrte Bilder geben.

Vf. constatirt vollkommene Aehnlichkeit der Kernteilungsfiguren in Sarkom- und Carcinomzellen. Die „ruhenden Kernfiguren" Arnold's beobachtete er sowohl in Sarkom- und Carcinomzellen, als auch in normalen Drüsenzellen. Im Gegensatz zu Flemming stimmt Vf. mit Rabl-Rückhard darin überein, dass beim ersten Knäulstadium nicht ein einziger geschlängelter Faden existirt, sondern zahlreiche getrennte und geschlängelte Fäden von verschiedener Länge, während die Totalform des ruhenden Kerns noch erhalten bleibt und nur die Kernmembran verdickt erscheint. Im weiteren Stadium werden die Fäden gleichmässig dick, lang und gekrümmt, im noch späteren Stadium bildet sich zuweilen ein heller Hof um die Kernfigur. Da Vf. diesen Hof bei frisch zerzupften Präparaten stets vermisste, hält er ihn mit Peremeschko für Artefact der Reagentien. Die Kernspindel beobachtete er regelmäßig im Aequatorialstadium; sie ist an frischen Objecten so deutlich, dass Vf. im Stande war, die achromatischen Fäden zu zählen. In dem Stadium der Sternform beobachtete er die Kernspindel niemals. Bei guten nicht verzerrten Bildern sah er stets die Schleifen von einander isolirt und so gerichtet, dass die Scheitelpunkte einander zugekehrt waren. In dem Tochterkernstadium nahm er niemals achromatische Figuren wahr, weil die beiden Tochterkerne zu nahe bei einander liegen; erst später werden achromatische Fäden deutlich und bleiben auch noch sichtbar, wenn sich schon der Zellenleib in zwei Teile abgeschnürt hat.

Dann geht Vf. zur Kernteilung in hyperplastischen Lymphdrüsen über und spricht den Verdacht aus, dass die Figuren, welche Arnold als indirecte Fragmentirung beschrieben hat, conglutinirte

Kernteilungsfiguren sind. Die höckrige achromatische Substanz, welche höckrige Ringe und Bogenstücke darstellt, hält er für conglutinirte Kernfäden, da er oft in schlecht fixirten Präparaten den ARNOLD'schen ähnliche Bilder gesehen hat. Er bezweifelt, dass ARNOLD gute Kernteilungsfiguren bei deren Zartheit beobachtet hat, weil er sein Material den Sectionen entnahm. In Uebereinstimmung mit FLEMMING beschreibt er nur Figuren, welche den bei Carcinomzellen gesehenen analog sind. Alle anderen Figuren, die ARNOLD aufgezeichnet und die er selbst ebenfalls unzählige Male gesehen hat, hält er für Kunstproducte, weil er sie in frisch conservirten Präparaten niemals beobachten konnte.

In pathologisch neugebildetem Knochengewebe constatirte Vf. ebenfalls indirecte Kernteilungsfiguren.

II. Vorkommen von den Corpora amylacea ähnlichen Substanzen in einem Brustkrebs. In einem exstirpirten Mammacarcinom fand Vf. geschichtete, den Corpora amylacea ähnliche Concretionen, welche er nach dem Vorschlag von VIRCHOW (Cellularpathologie) „den Corpora amylacea ahnliche Körper“ nennt, weil sie sich auf Zusatz von Hämatoxylin rötlichblau, von Jod gelb färben. In den Alveolen dieses Carcinoms waren Vacuolen, die aufser Fettpartikelchen hyaline Scholleu und durch Hämatoxylin rötlichblau gefärbte Massen enthielten. Im Gegensatz zu FRIEDHÄNDER glaubt Vf., dass nicht alle Vacuolen durch hyaline Degeneration entstehen, sondern zum Teil auch dadurch, dass in einem ausgedehnten Acinus die Epithelien von verschiedenen Punkten aus ungleichmäfsig, zapfenartig nach innen zu wuchern und sich im Centrum vereinigen. Die hyaline Degeneration des Bindegewebes hält Vf. nicht für identisch mit der hyalinen Degeneration der Zellen, weil das sog. hyaline Bindegewebe stärker bricht. Er gebraucht für letzteres den von VIRCHOW gegebenen Namen „Sklerose“.

Die den Corpora amylacea ähnlichen Körper finden sich meist in der Peripherie der Geschwulst, doch auch im Innern, und zwar sowohl im alveolären Bindegewebe, wie auch in dem Krebszellenhaufen und in den Vacuolen. In den letzteren sind sind sie nicht geschichtet, sondern klumpige Massen. Die wohlgebildeten Körper haben in ihrem Innern meist einen oder mehrere Kerne, sehr ähnlich den Zellkernen. Einzelne Zellhaufen, welche morphologisch nicht verändert sind, färben sich ebenfalls rötlichblau. Zuweilen haben die Concretionen Membranen, bestehend aus netzförmig angeordneten homogenen Balken, nicht färbbar durch Hämatoxylin, und aus einer homogenen, weniger lichtbrechenden Zwischensubstanz, die durch Hämatoxylin rötlichblau gefärbt wird. Langerhans.

---

1) **Joh. Anderegg,** Die Radicaloperationen der Hernien. Bearbeitung der an der Baseler Klinik gemachten Erfahrungen. Dtsch. Ztschr. f. Chir. XXIV. S. 204. — 2) **E. Küster,** Beiträge zur Lehre von den Hernien. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 202. — 3) **Edw. Bellancy,**

Au obscure case of femoral Herniaoperation; necropsy. Lancet 1886, Sept. 4. — **4) E. Ward,** Abdominal Section for displaced hernia. Ebenda. July 31.

1) Der vorliegende 119 Seiten umfassende Artikel, von dem verstorbenen Vf. ursprünglich als Inauguralabhandlung gearbeitet, berücksichtigt nicht nur, wie der Titel sagt, Radicaloperationen der Hernien, sondern auch eine Reihe von Herniotomien incarcerirter Brüche mit und ohne gleichzeitige Radicaloperation. Im speciellen handelt es sich um sämmtliche Herniotomien der Baseler Klinik von Anfang 1878 bis Ende 1884, sowie um sämmtliche Radicaloperationen von 1877 bis Ende 1884, im Ganzen einschliefslich 5 Operationen aus der Privatpraxis von Prof. Socin 136 Operationen, welche teilweise von diesem selbst und in den Dissertationen von drei seiner Schüler (Steffen, Cuenoo, de Mestral) besprochen worden waren. Dieselben wurden ausgeführt an 128 Patienten, indem 3 Mal Bruchrecidive einen zweiten Eingriff erheischten, 5 Mal aber doppelseitige Hernien gleichzeitig zur Operation gelangten. Von den 136 Operationen waren 56 Radicaloperationen freier Hernien, 71 Radicaloperationen bei Herniotomien und 9 Herniotomien ohne Radicaloperationen. Indem wir noch erwähnen, dass 26 Mal nur Netz, 18 Mal aber kein Inhalt (zum Teil in Folge operativer Reposition) constatirt werden konnte, bemerken wir, dass die einzelnen Operationsgeschichten in aller Kürze anhangsweise beigefügt sind. Im Uebrigen hat die Darstellung einen mehr monographischen Charakter, und werden in getrennten Kapiteln das operative Verfahren, die Mortalität, der Wundverlauf, die Resultate (letztere an 105 unter 114 Radicaloperationen) mit genauer Bezugnahme auf die einschlägige Specialliteratur ausführlichst abgehandelt. Ein Schlussabschnitt verbreitet sich über die praktischen Folgerungen aus diesen zum Teil sehr mühseligen Untersuchungen und hat Vf. die von ihm gefundenen Ergebnisse in einer Anzahl von Thesen zusammengestellt, von denen das Wichtigste nachstehend wiedergegeben werden soll:

1. Die bleibende Heilung der Hernien auf operativem Wege ist möglich. Sie bildet bei Hernien ganz jungen Datums die Regel, bei solchen ganz alten Datums die Ausnahme, ist um so eher überzu erwarten, je jünger und kleiner die Hernien. — 2. Bei im Wachstum begriffenen Individuen ist cet. par. die bleibende Heilung wahrscheinlicher als bei Erwachsenen. — 3. Die Prognose bezüglich bleibender Heilung wird ungünstig beeinflusst durch Existenz einer doppelseitigen Hernie am operirten Individium, ebenso durch Existenz von Hernien bei den nächsten Angehörigen des Operirten. — 4. Habituelle körperliche Arbeit scheint den Fortbestand der Heilung zu begünstigen, Husten befördert den Eintritt von Recidiven. — Die Wahrscheinlichkeit eines Recidivs nimmt vom Zeitpunkt der Operation an successive ab und ist nach Ablauf von 2 Jahren nur noch äusserst klein. — 6. Die Lebensgefahr der Radicaloperation ist in hohem Grade abhängig a) vom Alter des Individuums, b) von Art und Grösse der Hernien und c) von der Complication mit Netzresection. — 7. Bei Individuen jugendlichen

und mittleren Alters erfordern in erster Linie die Leistenbrüche ganz jungen Datums die Radicaloperation. Diese ist ferner indicirt bei solchen Hernien, die aus irgend einem Grunde grofse Beschwerden machen, um so eher, je kleiner die Hernie, je jünger der Patient. Enorm grofse Hernien alter oder kränklicher Pat. müssen als inoperabel gelten. — 8. Die Herniotomie soll bei incarcerirter Cruralhernie, wie bei kleineren Leistenhernien ungesäumt zur Ausführung kommen. Je gröfser die Leistenhernie, desto mehr sind wiederholte Taxisversuche angezeigt. Liegt keine bestimmte Contraindication vor, so ist mit der Herniotomie die Radicaloperation zu verbinden. — 9. Als Methode letzterer empfiehlt sich die möglichst hohe, doppelte oder mehrfache Ligatur und Exstirpation des Bruchsackes. Ob bei Inguinalhernien die Ligatur des Bruchsackhalses unter Hervorziehen aus der Bruchpforte oder aber nach Spaltung des Inguinalkanals den Vorzug verdient, ist zur Zeit noch unentschieden. — Die Naht der Bruchpforte ist dagegen nicht zu empfehlen. — 10. Adhärentes hypertrophisches, durch Einklemmung verändertes Netz ist nach Massenligatur zu reseciren, der Stumpf in die Bauchhöhle zu reponiren. — 11. Nach der Operation ist, so lange kein Recidiv constatirt ist, das Tragen eines Bruchbandes unstatthaft.

2) I. Hernia inguino-superficialis. Zu den wenigen in der Literatur verzeichneten einschlägigen Fällen, welche theils als H. ing.-superf. abdominalis, theils als H. ing.-superf. cruralis und perinealis rubricirt werden, fügt K. 3 eigene Beobachtungen am lebenden Menschen, darunter 2 durch Operation gewonnene. Dieselben schliefsen sich den properitonealen Hernien Krönlein's an; bisher unter sehr verschiedenen Namen beschrieben, findet Vf. ihre Eigentümlichkeiten in folgenden Producten: 1) Der Bruchsack ist ein offenes Bauchfelldivertikel, in welchem Hode und Samenstrang liegen. Es handelt sich ausschliefslich um congenitale Hernien. Die Bruchpforte ist weit und durchsetzt die Bauchwand gerade von vorn nach hinten. 2) Der Hode ist nicht in das Scrotum herabgestiegen, sondern in der Nähe des äusseren Leistenringes, zuweilen auch entfernt von demselben, aber immer in Ectopie liegen geblieben. 3) Der Hode ist stets atrophisch, der Samenstrang in den meisten Fällen zu kurz. 4) Der Samenstrang lag in 2 Fällen nicht, wie beim angeborenen Leistenbruch sonst ausnahmslos, an der medialen Seite des Bruchsackes, sondern an der lateralen Seite (H. inguinal. int. congenita). 5) Der Bruchsack ist ausschliesslich von der Haut und der sehr verdünnten Fascia superfic. bedeckt. Fascia infundibuliform. und M. cremaster fehlen ganz oder sind doch höchst unvollkommen entwickelt.

II. Zur Operation der Eingeweidebrüche mit Wanderung des Bauchfelles. Betrifft einen Fall von Radicaloperation eines linkseitigen Leistenbruches, bei welchem die Reposition des bis in den Bruchkanal reichenden Colon descendens durch weitere Ablösung des Bruchsackes und des auf eine grofse Strecke (sammt

dem an seiner Unterlage haftenden Darmstück) nach unten verschobenen Bauchfelles gelang.

III. Zur Radicaloperation der Brüche. Enthält eine Empfehlung der versenkten Etagennähte des Bruchsackhalses, welche von Vf. 12 Mal erfolgreich angewandt wurde (und die wohl überall jetzt in Gebrauch sind, Ref.).

3) Betrifft eine 67jährige Frau mit linksseitiger Hernia femoralis, zu deren Operation nach 2tägigen Einklemmungssymptomen geschritten wurde. Tod erfolgte schon am nächsten Tage unter Wiederkehr der Incarcerationserscheinungen. Die Autopsie ergab zwei peritoneale Räume, in welche statt in die Bauchhöhle die Reposition erfolgt war. Vf. hatte eine Laparotomie von der Operationswunde aus beabsichtigt und würde durch diese wohl den Sachverhalt aufgeklärt haben, Pat. war aber schon in Agone.

4) Ein 59jähr. Arbeiter hatte sich seine seit 15 Jahren bestehende große rechtsseitige Leistenhernie, welche plötzlich hervorgetreten war, reponirt. Seitdem bestanden mäßsige Einklemmungsymptome mit einzelnen Unterbrechungen. Am 8. Tage wurde indessen die Aufnahme des Pat. in das Hospitol nötig, und da das Erbrechen sammt den übrigen Erscheinungen einen drohenden Charakter bot, schritt man Mangels jeder inguinalen Bruchgeschwulst zur Eröffnung der Bauchhöhle in der Mittellinie. Es ergab sich, dass das Parietalperitoneum sammt dem einklemmenden, vom inneren Leistenring 2″ nach außsen gelegenen Ring von der Beckenfascie abgehoben war und zwischen dieser und dem parietalen Bauchfell reichlich Dünndarmschlingen sich befanden, welche wegen der großsen Enge jenes Ringes und nach Debridement derselben nach der Bauchhöhle zu herausgezogen werden konnten. Heilung ohne Zwischenfall.

P. Güterbock.

Pollak, Ueber die Function des Musculus tensor tympani. (Aus d. Inst. f. allgem. und experim. Pathol. d. Wiener Univ.) Wiener med. Jahrb. 1886, S. 555.

Nach STRICKER gelangen wir zum Verständniss der Töne dadurch, dass der akustische Eindruck in uns sofort eine Muskelinnervation auslöst. Mit dieser Anschauung stimmen die Beobachtungen von HENSEN und BOCKENDAHL überein, wonach der Tensor tympani des Hundes durch Töne, welche in der Nähe des Versuchstieres erzeugt werden, in Bewegung gesetzt wird. P. hat die Experimente dieser beiden Autoren wiederholt und ist in der Lage, die Resultate derselben zu bestätigen. (Betreffs der Anordnung der Experimente s. d. Orig.) Als das bequemste Mittel zur Tongebung erwiesen sich Lippenpfeifen. Die Reaction, die an dem Ausschlag einer in den M. tens. tymp. eingesenkten Nadel beobachtet wurde, war am geringsten bei dem tiefsten Ton der aufsteigenden Reihe; wesentlich grösser war der Ausschlag für die großse Terz und noch auffälliger für die Quinte. Jede Erschütterung der Nadel blieb jedoch aus, wenn beiderseits die Schnecke zerstört wurde, woraus hervorgeht, dass Zuckungen des Tensor tympani unter Mittwirkung

des Hörnerven zu Stande kommen. Die Schallwellen müssen erst den Hörnerven treffen, alsdann muss die Erregung, um zum Muskel zu gelangen, erst zum centralen Nervensystem geleitet werden, von wo aus sie reflectorisch auf den Muskelnerven wirkt. Der Beweis für diese Annahme wurde dadurch geliefert dass bei einem Hunde, dessen Tensor prompt reagirt hatte, nach Durchschneidung der Medulla oblongata, die Wirkung der Töne auf den Tensor ausblieb, obgleich die künstliche Atmung eingeleitet und die Circulation im Gange war. Wenn demnach die Schallwellen erst das centrale Nervensystem treffen, ehe der Muskel in Zuckung gerät, so darf, nach P., angenommen werden, dass auch die Hörwahrnehmung der Zuckung vorausgeht. Das Experiment trage also den Forderungen der Stricker'schen Theorie Rechnung, der zufolge an jede Wahrnehmung eine Muskelzuckung sich knüpft.

Schwabach.

Escherich, Beiträge zur Kenntniss der Darmbakterien. II. Vibrio felinus. .III. Ueber das Vorkommen von Vibrionen im Darmkanal und den Stuhlgängen der Säuglinge. Münchener med Wochenschr. 1886, No. 43ff.

II. Da bisher aufser den Cholerabacillen mit Ausnahme der Finkler'schen Bacillen keine anderen Vibrionen im menschlichen Darminhalt gefunden worden, für die Finkler'schen aber das Verhältniss zur Darmwandung nicht genügend klar gestellt ist, empfiehlt E. die in den diarrhoischen Entleerungen der Katzen vorgefundenen Spirillen als Objecte, die wegen ihrer Gröfse und leichten Tingirbarkeit zur Untersuchung ihres Sitzes und ihres Verhältnisses zum Darmepithel besonders geeignet seien. Diese Spirillen stellen regelmäfsig schraubig gedrehte 0,5—0,8 μ dicke Fäden dar, deren Länge nach der Zahl ihrer Windungen, von einer S-Form bis zu sechs Windungen, von 3—18 μ schwankt. Eine deutliche Gliederung oder Fructificationsvorgänge lassen sich nicht an ihnen erkennen. Sie finden sich bei den spontan, wie nach Verabreichung verdorbener Nahrung entstandenen diarrhoischen Stühlen, werden bei der Obduction im Inhalt und im Schleimbelag des Dickdarms, vorzüglich im Coecum, und in rasch abnehmender Menge im untersten Abschnitt des Dünndarms gefunden. Die mikroskopischen Präparate wurden als Klatchpräparate aus dem Schleimbelag der Darmwandung dargestellt. Von Stellen, wo sich die Spirillen besonders reichlich zeigten, wurden Darmstücke in Alkohol gehärtet und die Schnitte zur Untersuchung der histologischen Veränderungen in Alauncarmin, zur bacteriologischen Untersuchung nach der Löffler'schen Methode gefärbt. Die Spirillen zeigten hierbei sich vorzugsweise in der auflagernden Schleimschicht und im Fundus der Drüsen, an einzelnen Stellen auch in leeren oder in Entleerung begriffenen Becherzellen, in einer Anzahl zwischen Epithel und Basalmembran, niemals unter dieser.

Vf. spricht den Spirillen eine causale Beziehung zur Diarrhoe ab, vielmehr scheint nur der bei letzterer producirte reichliche

Schleim ein besonders günstige Entwickelungsbedingung für die vielleicht schon im normalen Darminhalt vorkommenden Spirillen zu geben. Als charakteristischer Unterschied zwischen diesen nichtpathogenen Spirillen und den Cholerabacillen, abgesehen davon, dass verschiedene Darmabschnitte dabei in Betracht kämen, sei hervorzuheben, dass erstere nicht, wie die Cholerabacillen, die Basalmembran zu durchdringen im Stande seien.

Züchtungsversuche auf festen Nährböden (Agar, Gelatine) blieben erfolglos, ebenso Isolirungsversuche, die nach NAEGELI'scher Methode in Bouillon angestellt wurden. Nur in NAEGELI'scher Normallösung I (weinsaures Ammoniak mit anorganischen Salzen) wurde in unreinem Zustande eine Vermehrung der Spirillen, und als Bedingung für dieselbe Körpertemperatur und neutrale oder schwach alkalische Reaction constatirt.

Vf. nimmt an, dass diese Spirillen, für welche er den Namen „Vibrio felinus“ vorschlägt, wie ähnliche Formen in einem durch organische Stoffe verunreinigten Wasser gedeihen und aus diesem in den Darminhalt der Katzen gelangen. Bei der Aehnlichkeit, welche der menschliche Darm mit dem Katzendarm hinsichtlich der für die Entwickelung von Bakterien bestimmten Momente darböte, sei es nicht unmöglich, dass die genannten Formen auch einmal in den menschlichen Darm gelangen und dort zur Vermehrung günstige Zustände vorfinden möchten.

III. In den diarrhoischen Entleerungen der Säuglinge hat Vf. Spiralformen gefunden, deren Anzahl mit der Intensität der Erkrankung im gleichen Verhältniss zu stehen scheint. Den Grund dafür, dass diese Formen nicht früher bekannt worden, sieht Vf. in der grofsen Zartheit und schwierigen Färbbarkeit dieser Gebilde, deren Betrachtung eine intensive Färbung und den ABBE'schen Beleuchtungsapparat erfordert. Zum Nachweis derselben wählt man ausgesprochen schleimige Partien des Stuhls; zur Färbung eignet sich die EHRLICH'sche Gentianavioletlösung, die Präparate müssen in Wasser oder Glycerin betrachtet werden, da die Spirillen in Canadabalsam weniger deutlich hervortreten und bald durch Extraction des Farbstoffes unsichtbar werden.

Vf. unterschied zwei typische Formen: 1) sehr schmale Spirochäten mit breiten Windungen; diese Formen finden sich in dichten Schwärmen in den tieferen Schichten des Schleimbelages des Colon, sowie im Innern der Flocken enteritischer Stühle; 2) eine peitschenartige Form, welche keine Schraubenwindungen, sondern wellige Windungen zeigt, in der Mitte etwas breiter ist und sich nach den Spitzen zu verjüngt. Ihre Länge schwankt zwischen 5—9 μ, ihre gröfste Breite beträgt 0,4 μ. Es macht den Eindruck, als ob es sich um zarte inmitten lebhafter Bewegungen erstarrte Stäbchen handelt. Diese Form findet sich seltener, als die erste, dann aber in grofser Anzahl sowohl in den schleimigen, wie in den kotigen Partien der Stühle.

Vf. wendet sich gegen die Auffassung, als ob die von ihm gefundenen Spiralformen identisch seien mit den Spirochäten des Zahn-

schleimes, welche etwa zur Zeit einer Verdauungsstörung bei mangelhafter Salzsäureproduction des Magens in den Darm gelangt wären. Gegen eine solche Deutung spricht einerseits, dass es Vf. nicht gelungen ist, solche Formen in der Mundhöhle von Säuglingen zu finden, andererseits die Tatsache, dass Vf. im Darmkanal der meisten Menschen schon in den ersten Lebenstagen solche Vibrionen gefunden hat, welche anscheinend ausschliefslich den Schleimbelag des Dickdarms bewohnen und unter günstigen Umständen sich vermehren können. Auf ein ähnliches Verhältniss bei Erwachsenen weisen die Untersuchungen von Kuisl hin, welcher bei 6 noch frisch zur Untersuchung gelangten Fällen von Selbstmord 4 Mal Spirillen im Coecum auffand.

Vf. hat in 17 an Darmerkrankungen verstorbenen Kindern den Darm auf das Vorkommen der Spirillen untersucht In allen Fällen mit Ausnahme eines einzigen, der ein erst 14 Tage altes an acutem Magendarmkatarrh verstorbenes Kind betraf, wurden in den Klatschpräparaten von dem Schleimbelag der Wandung des Dickdarms Spirillen nachgewiesen, die am reichlichsten im Coecum auftraten, oberhalb der Bauhin'schen Klappe jedoch fehlten. Die Versuche, ihr Verhalten zur Darmwandung an Schnittpräparaten darzustellen, scheiterten an der Zartheit und schwierigen Färbbarkeit der Gebilde. Alle Culturversuche, die in festen oder flüssigen Nährmedien angestellt wurden, schlugen fehl.

Die semiotische Bedeutung der Spirillen und ihre diagnostische Verwertung lässt sich dahin feststellen, dass ihr Vorhandensein in den Stühlen als Zeichen einer katarrhalischen Dickdarmaffection gelten darf, während ihr Fehlen eine solche nicht ausschliefst.

Vf. hat im letzten Sommer die Stuhlentleerungen von 72 an Verdauungstörungen leidenden Säuglingen untersucht und in 42 Fällen das Vorkommen der Spirillen (darunter 6 Mal das der Peitschenformen) notirt. Aus einer statistischen Zusammenstellung des Verlaufes der zur Beobachtung gelangten Fälle nimmt Vf. Veranlassung zu der Schlussfolgerung, dass bei den acuten Gastrointestinalerkrankungen der Säuglinge dem frühzeitigen und reichlichen Auftreten von Spiralformen (nicht den Peitschenformen) in den Stuhlentleerungen eine gewisse, die Prognose trübende Bedeutung beigemessen werden kann. Die Ursache dieses Verhältnisses dürfe vielleicht darin liegen, dass die Dickdarmschleimhaut nur bei einer besonderen Intensität der Infection schon von Anfang an oder durch rasche Ausbreitung des Processes in Mitleidenschaft gezogen wird, während sich in milderen Fällen die Erkrankung, zunächst wenigstens, auf die oberen Darmpartien beschränke. O. Riedel.

F. Banik, Ueber die Häufigkeit der tierischen Darmparasiten bei Kindern in München. Münch. med. Wochschr. 1886, No. 26.

In München sind Helminthen bei Erwachsenen auffallend selten. Ueber die Häufigkeit ihres Vorkommens bei Kindern liegen bisher

keine Untersuchungen vor. Um hierüber Aufschluss zu gewinnen, hat Verf. 315, — teils gesunde, teils kranke — Kinder ohne besondere Auswahl in der Poliklinik von Ranke untersucht. Dieselben standen im Alter von unter 1—14 Jahren, und gehörten vorwiegend Familien der Arbeiterklasse und des Handwerkerstandes an, deren Kinder etwas häufiger, als die der besser situirten Stände an Darmparasiten leiden. Die Art der Untersuchung bestand darin, dass von den am After zurückgebliebenen Kotresten eine Probe auf das Vorhandensein von Helmintheneiern geprüft wurde. Das Resultat der Untersuchung war folgendes: Etwa 38,8 pCt. sämmtlicher Kinder der Poliklinik waren Träger von Eingeweidewürmern. Die häufigsten waren die 3 Rundwürmer: Oxyuris vermic., Trichocephalus dispar und Ascaris lumbricoides. Der erstgenannte wurde bei 30,15 pCt., der zweite bei 8,26 pCt., der dritte bei 7,33 pCt. aller Altersstufen der Kinder angetroffen. — Bei Säuglingen und Kindern unter 1 Jahr ist das Vorkommen von Helminthen jedenfalls äufserst selten. Mit zunehmendem Alter der Kinder nimmt auch die Häufigkeit der Würmer zu. — Im Herbst wurden die Eier von Ascaris lumb. und Trichoceph. dispar. häufiger gefunden, als im Winter; wahrscheinlich wechselt mit den Jahreszeiten die Production von Eiern. Das Vorkommen von Oxyuris scheint dagegen in allen Jahreszeiten das gleiche zu sein. — Taenia mediocanellata ist in München häufiger, als Taenia solium. Bemerkenswert ist das häufige Vorkommen der T. med. bei ganz jungen Kindern, schon im 2. Lebensjahre. Es dürfte dies eine Folge des Gebrauchs sein, kleinen Kindern zur Kräftigung rohes, geschabtes Rindfleisch zu verabreichen. — Die einzelnen Helminthen-Arten kommen häufig nicht allein in demselben Individuum vor, sondern oft neben den anderen Eingeweidewürmern in allen möglichen Combinationen. — Die klinischen Erscheinungen von Seiten der Rundwürmer waren in den meisten Fällen gering; nur die Anwesenheit des Oxyuris verm. machte, wenn er in sehr grofser Zahl vorhanden war, sich durch intensiven Juckreiz bemerkbar. Die Gegenwart des Trichocephalus dis. scheint für den Wirt völlig gleichgültig zu sein.

Stadthagen.

---

1) **H. Leo**, Ueber Atresie und Stenose des Conus der Lungenarterie. Dtsch. med. Wochenschr. 1886. No. 15. — 2) **A. Epstein**, Beitrag zu den Bildungsfehlern des Herzens. Prager Ztschr. f. Heilk. VII. Heft 4. — 3) **L. Brocq**, Etude sur les communications entre l'aorte et l'artère pulmonaire autres que celles qui résultent de la persistance du canal artériel. Revue de méd. 1885, No 12; 1886, No. 9.

1) Unter sämmtlichen zur Beobachtung gelangten Entwickelungsfehlern des Herzens ist mehr als die Häfte mit einer Affection der Pulmonalarterie (Sklerose oder Atresie derselben) verbunden. Nach Kussmaul kann man diese Abnormitäten in 2 Gruppen scheiden, je nachdem das Septum ventriculorum geschlossen oder offen ist; im ersteren Falle kann die Affection erst nach Ablauf des zweiten

Fötalmonats entstanden sein, im letzeren Falle dagegen vor Ablauf des 2. Fötalmonats, d. h. zu einer Zeit, wo die Herzkammerscheidewand noch offen ist. Von jeder dieser Gruppen hat Vf. je einen Fall beobachtet und obducirt. In dem einen Falle handelte es sich um ein Kind, das 8 Monate alt wurde und ausser einer starken Cyanose intra vitam keine objectiven Krankheitserscheinungen von Seiten des Circulationsapparates darbot. Bei der Obduction zeigte sich das Herz eher etwas verkleinert; es bestand, abgesehen von den Vorhöfen, im Wesentlichen nur aus dem linken Ventrikel, während der rechte ein bohnengrofses Rudiment darstellte. Beide Vorhöfe communicirten mit einander durch das offengebliebene Foramen ovale; aus dem rechten Vorhof führte eine ovale Oeffnung, an Stelle des normalen Ostium atrio-ventriculare, in das den rudimentären rechten Ventrikel bildende Divertikel. Zwischen letzterem und der Art. pulmonalis bestand keine Communication, da der Bulbus dieser Arterie durch schwielige myocarditische Narben völlig obliterirt war. Die Pulmonalarterie begann als geschlossener Blindsack von der Dicke eines Gänsefederkiels, der sich nach oben zu mäfsig erweiterte und, kurz vor der Teilung in einen rechten und linken Ast, vermittelst des offen gebliebenen Ductus Botalli mit der Aorta communicirte. Als Ursache der vorliegenden, bei geschlossener Kammerscheidewand eingetretenen Entwickelungshemmung, von der bisher 14 Fälle beschrieben sind, ist der myocarditische Process anzusehen, der zur völligen Obliteration der Pulmonalarterien und damit zur Atrophie des aufser Tätigkeit gesetzten rechten Ventrikels führte. Die meisten der betreffenden Kinder starben in den ersten Tagen resp. Wochen des Lebens. — Der 2. Fall betrifft ein Kind, das bis zur 2. Hälfte seines 4. Lebensjahres vollkommen gesund war, dann plötzlich eine allmählich zunehmende Cyanose darbot mit mäfsiger Dyspnoe. Bei der Untersuchung fand sich Vergöfserung der Herzdämpfung nach links und rechts, ferner ein lautes systolisches Geräusch über dem Sternum und im linken 2. Intercostalraum, das allmählich über dem ganzen Herzen hörbar wurde. Bei der Obduction fand sich ein Defect im hinteren Teil des vorderen Septum ventriculorum, Rechtslagerung und Erweiterung der Aorta, Ursprung derselben aus beiden Kammern, Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel, hochgradige Stenose des Conus arteriosus dexter, Fehlen einer der Semilunarklappen am Ostium arter. dextr., endlich offenes Foramen ovale. Nach Rokitansky ist in diesen und ähnlichen Fällen die abnorme Bildung des Septum als primäres Moment anzusehen und es stellen der Septumdefect, die Rechtslagerung der Aorta und der gemeinsame Ursprung der letzteren aus beiden Ventrikeln drei einander gegenseitig bedingende Abnormitäten dar; auch die Enge des Conus ist, demselben Autor zufolge, eine wesentliche Consequenz des Defectes im vorderen Septum. Da im vorliegenden Falle das Kind bis über das 3. Lebensjahr hinaus sich ganz wohl befunden hatte, so muss die Stenose ursprünglich nur gering gewesen sein und sich dann unter dem Einflusse endo- und myocarditischer Processe gesteigert haben.

2) E. veröffentlicht einen Fall von vollständiger Transposition der grofsen Arterienstämme des Herzens, wobei also die Aorta aus dem von den Hohlvenen gefüllten rechten und die Lungenarterie aus dem von den Lungenvenen gespeisten linken Ventrikel hervorgeht. In den nicht sehr zahlreichen Fällen dieser Anomalie, die in der Literatur niedergelegt sind, muss sich eine merkwürdige Circulationsanordnung nach der Geburt des Fötus herausgestellt haben; denn da das rechte Herz das ihm von den Hohlvenen zufliefsende venöse Blut durch die Aorta nach der Peripherie treibt und als venöses wieder zurückerhält, das linke Herz dagegen das aus den Lngenvenen empfangene arterielle Blut wiederum durch die Lungenarterie in die Lunge treibt und als arterielles zurückerhält, so bestehen hier, anstatt eines geschlossenen Kreislaufes, deren zwei, nämlich ein grofser venöser Körper- und ein kleiner arterieller Lungenkreislauf. Wodurch diese beiden in Verbindung stehen, speciell auf welchen Wegen dem venösen Aortenblute arterielles Blut beigemischt wird, ist bisher nicht genügend nachgewiesen; verschiedene Autoren weisen auf ein offenstehendes Foramen ovale, auf den Ductus arteriosus (der aber meist in Rückbildung begriffen oder schon ganz geschlossen ist), endlich auf die Bronchialvenen hin (welche dem rechten Herzen arterielles Blut zuführen sollen). Klinisch tritt bei den mit dieser Missbildung geborenen Kindern, die meistens in den ersten Lebenswochen sterben, die Cyanose in den Vordergrund. — In dem Falle des Vf.'s fand sich, abgesehen von dem Offenbleiben des Foramen ovale, eine Stenose des Isthmus aortae, d. h. des zwischen dem Abgang der A. subclavia sin. und dem Ductus arteriosus gelegenen Aortenabschnittes, welcher sich sonst erst nach der Geburt zu dem entsprechend weiten Aortenlumen erweitert und dessen Verengerung in diesem Falle als Hemmungsbildung aufzufassen ist. Gleich unterhalb des Isthmus ging dann der Ductus arteriosus in die Aorta descendens über, die seine directe Fortsetzung bildete. In diesem Falle wurden also Kopf und obere Extremitäten aus dem Arcus aortae mit venösem Blute, dagegen Stumpf und untere Extremitäten aus der Arterie pulmonalis (durch den offenen Ductus Botalli) mit arteriellem Blute gespeist. — In einem zweiten Falle des Vf.'s fand sich, abgesehen von Anomalien anderer Körperorgane, ein Defect des Kammerseptums, ein partieller Defect des Vorhofseptums, Einmündung der beiderseitigen Lungenvenen in die Vena cava sup., Einmündung eines Lebervenenstammes in das linke Herz, endlich Ursprung der Aorta, ebenso wie der Art. pulmon., aus dem rechten Teile des Ventrikelraumes.

3) Br. analysirt 12 in der Literatur vorliegende Fälle von Communication zwischen Aorta und Arteria pulmonalis, die sich im postfötalen Leben herausbildete (also mit Ausschluss der Fälle von persistirendem Ductus arteriosus Botalli oder von congenitaler directer Communication zwischen den beiden Gefäfsen). Dies intrathoracische Aneurysma arterioso-venosum ist ein spontanes, nicht traumatisches, und beruht auf atheromatöser Degeneration der Aorta

mit Entstehung einer seitlichen Dilatation oder eines wahren Aneurysmas in dem der Pulmonalarterie benachbarten Teil der Aorta; die Communication entsteht meistens plötzlich nach körperlichen Anstrengungen u. dergl. Tritt der Tod rapide nach erfolgtem Durchbruch ein, so hat die Communicationsöffnung die Gestalt eines unregelmäſsig gezackten Schlitzes; besteht dagegen das Leben noch längere Zeit fort, so nimmt sie eine runde oder ovale Form mit glatten Rändern an. Die Gröſse der Perforationsöffnung variirt beträchtlich. Das Aortenaneurysma kann sich, auſser in die Pulmonalarterie, auch noch nach einer anderen Richtung hin (so namentlich in den rechten Ventrikel) öffnen, so dass eine doppelte Communication besteht; es können sich ferner mehrfache Communicationsöffnungen zwischen den beiden in Rede stehenden Gefäſsen herausbilden. Die Pulmonalarterie lässt bei der Autopsie keine besonderen Veränderungen erkennen, — Der Effect dieser Communication auf die Circulation muss darin bestehen, dass die Arbeit des rechten Ventrikels erschwert wird: daher Stauung im Venensystem mit allen ihren Folgeerscheinungen; ferner wird durch das Hineingelangen arteriellen Blutes in die Verzweigungen der Lungenarterie Veranlassung zu Blutspeien, zu Erscheinungen von Lungencongestion etc. gegeben, anderseits durch Verdrängung venösen Blutes aus dem kleinen Kreislauf die Sauerstoffaufnahme behindert. Der linke Ventrikel verrichtet zwar eine gröſsere Arbeit als sonst, aber eine für den Organismus unnütze, da ein Teil des von ihm in die Aorta getriebenen Blutes ihm alsbald auf dem Wege der Pulmonalvenen wieder zugeführt wird; daher kommt es zu ungenügender Füllung der Körperarterien mit Neigung zu Ohnmachten, Gangrän etc. Zu einer gewissen Compensation kann es kommen durch Hypertrophie des rechten Ventrikels, wobei aber doch die Blutbahn der Lunge stets überfüllt bleiben und Dyspnoe sich manifestiren muss. — Die Symptome des erfolgten Durchbruches von der Aorta in die Pulmonalarterie sind, nachdem die mehr oder weniger ausgesprochenen Zeichen eines Aortenaneurysmas vorher constatirt werden konnten, entweder sehr stürmische (Dyspnoe, Blutspeien, Ohnmacht, unter Umständen auch alsbaldiger Tod) oder sie treten langsamer und milder auf. Wenn die Communication besteht, so ist besonders bemerkenswert die äuſserst bleiche Hautfarbe der Kranken beim Fehlen von Cyanose; constant wird eine sehr beträchtliche Dyspnoe beobachtet, fast stets mit Husten. Das Herz ist vergröſsert namentlich nach rechts; häufig fühlt man ein Frémissement cataire, dessen gröſste Intensität gewöhnlich an der Basis des Herzens sich befindet Die Auscultation lässt fast stets ein intensives systolisches Geräusch erkennen, bald nur an der Basis des Herzens, bald in der ganzen Herzgegend; unter Umständen erstreckt sich das Geräusch bis in die Diastole. Nach eingetretenem Durchbruch können die Kranken noch mehrere Monate leben und gehen dann entweder plötzlich zu Grunde oder in Folge einer Complication seitens des Circulations- oder Respirationsorganes. — Auſser dieser erworbenen Communication zwischen den beiden erwähnten Gefäſsstämmen giebt es auch

eine congenitale (mit Ausschluss der durch einen persistirenden Ductus Botalli bedingten). In der Literatur finden sich 3 solcher Fälle, deren Ursprung offenbar auf eine Entwickelungshemmung zu beziehen ist. Die Symptome sind ähnlich den oben beschriebenen.

Perl.

---

1) **E. Remak,** Ueber faradische Entartungsreaction. Tagebl. der Berliner Naturf.-Vers. 1886. S. 218. — 2) **R. Stintzing,** Die Varietäten der Entartungreaction und ihre diagnostisch-prognostische Bedeutung. Deutsches Arch. f. kl. Med. 1886. XXXIX. S.-A.

1) Nach Vf.'s. besonders bei traumatischen Nervenlähmungen, aber auch bei neuritischen, poliomyelitischen Processen und bei Bleilähmung angestellten Beobachtungen gehören indirecte Zuckungsträgheit und directe faradische Entartungsreaction nicht notwendig zusammen. In einem Falle von Drucklähmung des N. ulnaris wurde indirecte Zuckungsträgheit für beide Stromesarten (schon am 5. Tage) vor dem Auftreten der directen Entartungsreaction, die erst Ausgangs der 2. Woche hinzukam und ebenso indirecte Zuckungsträgheit in der Regenerationsperiode einer schweren traumatischen Peroneuslähmung constatirt, bei der die directe faradische Erregbarkeit der Muskeln noch lange fehlte. Wieder in anderen Fällen fand R. bei erloschener Nervenerregbarkeit directe faradische Entartungsreaction, so dass er zum Schluss kommt, dass die indirecte Zuckungsträgheit von der faradischen Entartungsreaction zu sondern sei.

2) St. lässt es sich in vorliegender Arbeit angelegen sein auf Grund seiner früher aufgestellten und begründeten Erregbarkeitsscala der einzelnen Nerven und Muskeln für beide Stromesarten (Cbl. 1886, S. 505) besonders die quantitativen Verhältnisse bei den Unterarten der Entartungsreaction zu studiren. Auf Grund eines reichen (im Orig. nachzulesenden) casuistischen Materials (vorwiegend peripherische und von diesen besonders Facialislahmungen, ferner Affectionen der grauen Vordersäulen betreffend) stellt Vf. 4 Gruppen auf. Die erste umfasst die höchsten Grade (complete Entartungsreaction) mit totaler Unerregbarkeit des Nerven, bei träger Reaction der Muskeln auf den galvanischen Strom und entweder Unerregbarkeit derselben für den faradischen Strom oder ebenfalls träger Muskelzuckung bei directer faradischer Reizung. Die zweite Gruppe umfasst Fälle von hohen Graden der Entartungsreaction, mit partieller Erregbarkeit vom Nerven aus, die dritte (mittlere Grade) mit erhaltener Erregbarkeit, aber faradischer Zuckungsträgheit vom Nerven aus, wobei die Zuckung bei indirecter galvanischer Reizung entweder träge (Unterabteilung a) oder prompt (Unterabteilung b) erfolgen kann. Die vierte Gruppe endlich umschliefst niedrige Grade der Entartungsreaction mit prompter Zuckung vom Nerven aus (partielle Entartungsreaction), wobei der Muskel allemal galvanisch träge, faradisch entweder gar nicht, oder träge oder prompt reagiren kann. In Bezug auf die ferneren Details

und die vom Vf. versuchten, nach ihm selbst vorläufig noch hypothetischen Erklärungen der verschiedenen Formen, vgl. man das Orig.

Bernhardt.

---

1) **C. Winkler,** Ein Fall von secundärer absteigender Degeneration des äufseren Bündels im Fufse des Hirnschenkels. Cbl. f. Nervenheilk. 1886, No. 16. — 2) **G. Jelgersma,** Ein Fall von beiderseitiger secundärer absteigender Degeneration des äufseren Bündels des Hirnschenkelfufses mit Atrophie der dorsalen Brückenhälfte und der grofsen Olive. Ebendas.

1) Bei einer dementen, rechtsseitig paralytischen Frau mit sensorisch dysphatischen Störungen fand sich ein Erweichungsherd im linken Grofshirn, welcher den hinteren Teil der hinteren Centralwindung getroffen, die obere Parietalwindung teilweise, die untere Parietalwindung, Gyrus marginalis, das Anfangsstück des G. angularis total zerstört, die hintere Hälfte der I. und einen kleinen Teil der II. Schläfenwindung erweicht und die 2 hinteren Inselwindungen oberflächlich afficirt hatte. Ein gröfserer Abschnitt des lateralen, ein kleinerer keilförmiger Abschnitt des medialen Teils des Hirnschenkelfufses zeigte Degeneration, welche sich in die gleichzeitige Pyramide und weiter in den gekreuzten Hinterseitenstrang bis ins Halsmark fortsetzte. Occipitallappen, Brückenkerne, Pedunculus cerebelli und Schleife waren intact.

2) In beiden Centr. oval. unter den Scheitelwindungen und den hintersten Teilen der I. und II. Schläfenwindung fanden sich Reste eines alten grofsen Abscesses. Atrophische Degeneration im medianwärts und lateralwärts gelegene Drittel beider Hirnschenkelfüfse, besonders stark im letzteren Teil. Die Degeneration liefs sich weiter erfolgen in dem dorsalwärts von der Pyramidenbahn gelegenen Teil der Brücke, während die Pyramidenbahn selbst hier intact war. Ferner waren beide grofsen Oliven atrophisch, ebenso die Bogenbündel, welche die Oliven mit den Corpora restiformia verbinden sollen. Das Cerebellum wurde nicht untersucht. Das Rückenmark war sehr klein, aber normal.

M. Goldstein.

Beissel, Zur Aetiologie der Psoriasis. Monatschr f. prakt. Dermat. 1886, No. 9.

B. suchte und fand in den epithelialen Auflagerungen der Psoriasis plaques den von Lang zuerst beschriebenen und Epidermidophyton genannten Pilz. Derselbe besteht aus einem undeutlich gegliederten, nur selten verästelten, einen körnigen Inhalt bergenden Mycel, das in der Regel endständig fructificirt, indem nach einzelnen deutlich durch Zwischenwände getrennten Gliedern ein flaschenförmiger Körper ausgebildet wird. Nur die sich abschnürenden, mit kleinsten runden Körnchen (Sporen) gefüllten. doppeltcontourirten Zellen enthalten einen braunen Farbstoff, während das Mycel stets farblos bleibt. Auf Fleischpeptongelatine bildet sich zuerst ein

zartes, weifses Mycel, dann entwickeln sich ohne Verflüssigung des Nährbodens gelbe Rasen an der Oberfläche und schliefslich nach Wochen unter gänzlicher Verflüssigung der Gelatine braune, borkenartige Massen, welch letztere fast ganz aus den runden, braunen Zellen und nur wenig Mycel bestehen. Aufser dem Lang'schen Pilze kamen bei Aussaat der Epidermisschuppen in alkalischer Gelatine Bacillus subtilis, Staphylococcus aureus, in saurer Aspergillus, Penicillium und mehrere andere Pilzarten zur Entwickelung. B. übertrug die braunen Gonidien des Epidermidophyton auf die Haut seines Armes. Es entstand bereits nach einigen Stunden intensive Rötung und Brennen, sodann bildete sich an der Infectionsstelle ein kleiner roter Hof, auf dem die Epidermis abschilferte. Die Stelle bestand 6 Wochen unverändert und verschwand dann langsam unter Seifenwaschungen. Von den übrigen Pilzen veranlasste auch Bacillus subtilis eine in geringem Brennen, Rötung und Epidermisabschilferung bestehende, mehrere Wochen anhaltende Hautreizung. H. Müller.

Oscar Lassar, Ueber Ekzem. (Vortr., geh. in der Gesellsch. f. Heilkunde.) Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 37.

L. führt zunächst aus, dass das, was man unter dem Namen Ekzem zusammenfasst, keine klinische Einheit darstellt. Reize verschiedenster Natur und Combination führen zu jener Variabilität der Erscheinungen, welche jeden einzelnen Fall zu einem atypisch eigenartigen gestalten. Die durch chemische oder mechanische Schädlichkeiten erzeugten, dann durch an sich geringfügige Reize, wie Kleiderreibung, Wärme, Kälte, u. dergl. unterhaltenen Entzündungsformen sind nahezu die einzigen, welche sich mit dem hergebrachten Begriffe des Ekzems decken. In den anderen Fällen handelt es sich meist um eine consecutive Hautreizung, die das Grundübel, namentlich herpetische, intertriginöse und pruriginöse Leiden, bis zur Unkenntlichkeit verdecken können. Bezüglich der Behandlung setzt L. auseinander, dass die übertriebene Scheu vor dem Wasser bei nässenden und entzündlichen Hautkrankheiten eine unberechtigte sei. Er selbst behandelt Ekzeme jeder Art mit Wannenbädern von 28° und 20 Min. bis 2 Stunden Dauer, oder mit temperirbaren lauwarmen Manteldouchen. Vor dem Schluss des Bades ist es gut, dasselbe langsam um mehrere Grad abzukühlen. Unmittelbar nach dem durch Abtupfen mit weichen Tüchern erfolgenden Trocknen werden alle erkrankten Teile mit der für die Exsudate durchlässigen Zink-Amylum-Vaselinpaste bestrichen, die man noch mit einer ganz dünnen Wattelage bedeckt oder mit Talcum überpudert. Sehr zweckmäfsig sind damit, auch bei nässenden Ekzemen, Einpinselungen mit Theer zu verbinden, der unter der Wasseroberfläche auf die kranken Stellen applicirt und mit dem Schluss des Bades ohne Gewalt wieder abgeseift wird. Die Behandlung liefs sich leicht auch bei ambulatorischen Kranken durchführen. H. Müller.

R. Hünicken, Geburtshülfliche Aphorismen. Deutsche med. Wochenschrift 1886, No. 25.

Vf. berichtet über einige Beobachtungen während seiner 30 jährigen geburtshülflichen Tätigkeit. Drei Mal wurden dem Vf. von Mehrgebärenden genau der Zeitpunkt der stattgehabten Befruchtung auf Grund gewisser subjectiver Empfindungen angegeben. Als verhältnissmäſsig sicheres Schwangerschaftszeichen bei Erstgeschwängerten betont Vf. die livide Färbung des Introitus vaginae. Gegen das unstillbare Erbrechen der Schwangeren, welches zuerst meist Morgens nach dem Aufstehen auftritt und das auf den Uebergang aus der horizontalen Lage in die aufrechte und die damit verbundene Gehirnanämie zurückgeführt wird, empfiehlt Vf. die alsbaldige Wiedereinnahme der Lagerung. Die zuweilen auftretende Melancholie bei Schwangeren übt auf Hysterische einen heilenden Einfluss aus.

Die Wirkung gewisser sicherer Arzneimittel namentlich gegen Syphilis und Hautkrankheiten versagt bei Schwangeren oft vollkommen. Bei Aborten und Frühgeburten empfiehlt Vf. eine abwartende Haltung verbunden mit Tamponade und desinficirender Irrigation, um eine möglichst vollständige Loslösung des Eies zu erzielen. Bei Mehrgebärenden ist H. oft eine zunehmende Unsicherheit in der Erkennung des Eintritts der Geburt aufgefallen.

Vf. warnt ferner von dem, von alten Hebammen noch oft geübten, zu frühen Sprengen der Blase. Eine wirksame Dammunterstützungsmethode sieht Vf. nicht in dem Auflegen der flachen Hand gegen den Damm, wodurch die Elasticität der Haut beeinträchtigt wird, sondern in der Zurückhaltung resp. Drehung des Kopfes um die Symphyse an dem bereits sichtbaren oder fühlbaren Teil desselben. — Aus demselben Grunde wird bei Zangenoperationen, der Kopf mit der Zange selbst bei stürmischen Wehen zurückgehalten und in dem Augenblick, wo der Damm am stärksten ausgedehnt ist, die Zange abgenommen, um den Umfang des austretenden Kopfes nicht noch zu vergröſsern. Bei Wendungen wendet Vf. mit Vorliebe die linke Hand an, weil dieselbe meist 1—1,5 Ctm. an Umfang kleiner ist, als die rechte.

Die Narkose erscheint dem Vf. vorwiegend bei schweren Wendungen angebracht. — Nach Narkosen will Vf. oft ein Schlaffbleiben des Uterus und daraus resultirende Blutungen beobachtet haben. — Bei profusen Blutungen Tamponade mit der Faust. Die Lösung der Placenta soll man nicht künstlich beschleunigen.

In Bezug auf die Behandlung des neugeborenen Kindes warnt Vf. vor zu heiſsem Badewasser und der Einwirkung zu grellen Lichtes auf das Auge.

Vf. glaubt schlieſslich, dass Colpitis, Metritis, Endo-, Peri-Parametritis etc., sowie die entzündlichen Exsudate der Beckenhöhle Folgen einer bei der Geburt stattgehabten Wundinfection sind, wogegen das Puerperalfieber einer einfachen Wundinfection nicht gleich zu erachten ist, sondern eine Erkrankung sui generis ist, welche durch einen anderen Infectionsstoff hervorgerufen wird, der nur im

Körper rechtzeitig Gebärender zur Entwickelung gelangen kann; während die Erkrankungen ersterer Art durch die Antiseptik vermieden werden können, ist dies bei dem Puerperalfieber nach der Ansicht des Vf.'s nicht der Fall. — Vf. will hiermit jedoch keine Beschränkung der Antiseptik befürworten; er selbst bedient sich in ausgiebiger Weise einer 2procentigen Carbollösung. — Endlich betont Vf., dass auch die Hebammen mit den Regeln der Antiseptik vertraut gemacht werden müssen. A. Martin.

G. v. Engel, Geburt bei doppelten Geschlechtsteilen und doppelter Harnblase und Harnröhre. Arch. f. Gynäkol. XXIX. S. 43.

Der überaus interessante Fall betraf eine 30jährige I para, welche am Ende ihrer Gravidität war. In der Mitte der Schamspalte zeigte sich eine hühnereigroſse, glänzende, mit Epidermis bedeckte Geschwulst, welche sich nach oben in die haarlose Haut des Schamhügels fortsetzt und nach hinten in den Damm übergeht. Rechts und links davon je ein Scheideneingang mit gesonderter Harnröhre und Harnblase. Doppelte Vagina und doppelter Uterus. Der rechte Uterus enthält das Kind in Steiſslage. Die Geburt verzögert sich, deshalb Extraction des 2800 Grm. schweren und 49 Ctm. langen, lebenden Kindes. Der linke Uterus hat die Gröſse einer 2 Monat schwangeren Gebärmutter. Das Wochenbett verlief normal. — Zur Constatirung des doppelten Uterus wird in jedem eine Sonde und zur Feststellung der doppelten Harnblase in die rechte Milch, in die linke Wasser eingespritzt. Die rechte Harnblase ist gröſser als die linke. Das Verhältniss zur linken ist wie 4 : 3. Die Symphyse der Schambeine fehlt. Die Knochenenden stehen 2 Ctm. weit auseinander. Der Zwischenraum wird durch die Bauchwand und weiche Gebilde ausgefüllt. — Die Frau war gut genährt; hat erst im 26. Lebensjahre zum ersten Male menstruirt, dann regelmäſsig. zuerst 2—3 Tage aus der rechten Scheide und dann $1^1/_2$ Tag aus der linken. Der Harn flieſst zuerst aus der rechten und nachher aus der linken Blase ab. Das Kind zeigt an den äuſseren Genitalien nichts Abnormes. W. Schülein.

Lenhartz, Ueber den Antagonismus zwischen Morphin und Atropin vom klinischen und experimentellen Standpunkte. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 41.

Drei in Leipzig zur Beobachtung gekommene Fälle von acuter Morphiumvergiftung, in denen Atropin ohne irgend welchen bemerkenswerten Erfolg angewandt worden war, gaben L. Veranlassung die Empfehlungen des Atropins als Antidot des Morphiums einer genauen Prüfung zu unterziehen. Unter 132 Fällen acuter Morphium-Intoxication, welche Vf. sammeln und analysiren konnte, starben von 59 mit Belladonna bezw. Atropin Behandelten 28 pCt., von 73 ohne Atropin Behandelten 15 pCt.

Wenn schon diese Zahlen nicht zu Gunsten einer antagonistischen Wirkung des Atropins gegenüber dem Morphin sprechen, so lassen

die in Gemeinschaft mit Prof. Boehm an 18 Hunden angestellten Versuche die antidotische Behandlung mit Atropin als vollkommen ungerechtfertigt erscheinen.

Die Schädigung des Blutdruckes durch Morphin trat in den schweren Vergiftungsfällen einige Male ein, spielte aber eine völlig unbedeutende Rolle; die Respirationsstörungen erreichten nie den Grad, dass der Tod in Folge derselben eintrat, vielmehr wurde constant ein mehr oder weniger langes tetanisches Stadium beobachtet und der Tod trat in Folge zahlreicher convulsivischen und tetanischen Anfälle durch centrale Erschöpfung ein.

Atropin erwies sich als absolut erfolglos. Zwar trat auch bei den lebensgefährlichen Vergiftungen neben der stets erfolgenden Aufhebung der sonst fast stundenlang bestehenden Pulsverlangsamung eine Aufbesserung des Blutdrucks kurze Zeit nach Atropinzufuhr ein, dieselbe war jedoch nicht constant, meist schnell vorübergehend und wich der bald rascher, bald langsamer eintretenden Depression. Auf die Atmung und das tetanische Verhalten erfolgte gar keine Einwirkung. Das Leben wurde in keinem Falle gerettet.

Die Binz-Heubach'schen Versuchsresultate, welche eine Hebung des Blutdrucks und der Atmung durch Atropin erkennen lassen, können nach L. nicht auf das therapeutische Gebiet übertragen werden, weil Binz bei seinen Versuchstieren das Morphin in viel zu kleinen, das Leben der Tiere nicht gefährdenden Dosen anwandte. Die betreffenden Hunde erhielten 0,029—0,05 Morphin pro Kilo Körpergewicht, während L. Hunde nach Einverleibung von 0,13 bis 0,25 Morphin per Kilo regelmäfsig, ein Tier sogar nach 0,45 mit dem Leben davon kommen sah, ohne Atropin. Langgaard.

Newton und **Wallace**, Cases of milk-poisonnig, with remarks on tyrotoxin. Medical News 1883, 25. Sept.

Das gleichzeitige Erkranken von 40 Personen unter gastroenteritischen, der Intoxication mit ätzenden Substanzen ähnlichen Symptomen veranlasste eine genaue ätiologische Recherche, die zunächst zu dem Ergebniss führte, dass die von einem bestimmten Lieferanten bezogene Milch die Krankheit, die übrigens in keinem der Fälle zum Tode führte, unzweifelhaft veranlasst hatte. Die Kühe in der betreffenden Meierei waren nicht krank, auch nicht in ungeeigneter Weise ernährt, aber sie wurden zu der ungewöhnlichen Zeit um Mitternacht oder Nacht gemolken, und diese Nachtmilch, (welche allein pathogen gewirkt hatte) wurde, noch heifs in die Kannen gegossen und dann, ohne einen Versuch der Kühlung, 8 (englische) Meilen weit in einem sehr heifsem Monate, während der wärmsten Tagesstunden gefahren. Nun muss die Milch, falls sie vor schädlicher Zersetzung geschützt sein soll, erst auslüften und abgekühlt werden, bevor sie auf Entfernungen transportirt und in den Consum gebracht wird.

Aus der fraglichen Milch wurde im Wesentlichen nach STAS'schem Verfahren eine in Nadeln krystallisirende Substanz gewonnen, welche auf der Zunge eine brennende Empfindung verursachte und chemische Alkaloidreactionen aufwies. Ein Teil dieser Crystalle wurde mit Milch gemischt und an eine Katze verfüttert, was bei dieser Erbrechen und Collaps zur Folge hatte, erst nach einigen Stunden erholte sich das Tier. Vff. indentificiren diese Substanz mit dem Tyrotoxin, dem Ptomain, welches VAUGHAN aus einem Käse dargestellt hat, dessen Genuss an 300 Personen hat erkranken lassen.

Falk.

C. Eckhard, Ueber den Eintritt des in das Blut injicirten indigschwefelsauren Natrons in den Speichel. Beitr. zur Physiol. 1887, S. 13. (CARL LUDWIG gewidmet von seinen Schülern.)

Aehnlich wie ZERNER (Cbl. 1886, No. 32), hat auch E. nach Einspritzung von indigschwefelsaurem Natron in's Blut bei Hunden blauen Submaxillarspeichel auftreten sehen. Doch waren nur die ersteren nach gewissen Absonderungspausen austretenden Speichelmengen — die Secretion wurde durch Chordareizung unterhalten — stärker gefärbt, die späteren Portionen dagegen blasser oder farblos. — Die mikroskopische Untersuchung wies den Farbstoff nur in den Ausführungsgängen nach, nicht in den Drüsenzellen. E. meint deshalb, dass derselbe aus dem umgebenden stets gefärbten Bindegewebe in die Gänge diffundirt und vom Speichel mitfortgeführt werde.

Langendorff.

H. B. Ranke, Ueber Geschwülste der Schleimbeutel. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 406.

Vf. berichtet eingehend über 3 selbst beobachtete einschlägige Fälle, nämlich 1) Myxom der linken Präpatellargegend, hervorgegangen aus einem Hygroma präpatellare bei einem 63jährigen Landarbeiter. 2) Hämorrhagisches Sarkom der Bursa extensor. sinistra bei einem 20jährigen Lehrer, zunächst diagnosticirt als chronisch-hämorrhagische Entzündung. Incision, Auskratzung und Drainage; temporäre Heilung. Recidiv bezw. Umwandelung der entzündlichen Neubildung in einen Tumor. Exstirpation. Heilung. 3) Einfaches Angiom bei einer 24jährigen Frau, ausgehend von der Narbe eines obliterirten Präpatellar-Hygroms. Exstirpation. Heilung. — Im Ganzen konnte Vf. nur noch 4 weitere Fälle ähnlicher Art aus der Literatur sammeln, die sämmtlich, ebenso wie die seinigen, einen der zum Kniegelenk gehörigen Schleimbeutel betrafen. Diese geringe Ausbeute erklärt sich zum Teil daraus, dass man von den Geschwülsten der Schleimbeutel s. d. die entzündlichen Neubildungen streng trennen muss, mag man auch in concreto zwischen beiden zuweilen einen ursächlichen Zusammenhang erweisen können. So spärlich nun auch die Casuistik der eigentlichen Schleimbeutelgeschwülste, so muss man doch bei ihnen, wie auch sonst, 2 Gruppen unterscheiden: 1) Umwandelung der Schleimbeutelwand in eine der Bindegewebsreihe ihrer Structur nach einzureihende Wucherung (Chondrome, Sarkome, Myxome etc.) und ferner epitheliale Neubildungen, bisher nur bei schon bestehenden Fisteln beobachtet. Ob überhaupt ein normaler Schleimbeutel Ausgangspunkt einer Geschwulst werden kann, muss man mit Vf. mindestens bezweifeln. P. Güterbock.

G. Middeldorpf, Ein Fall von Infection einer penetrirenden Kniegelenkswunde durch tuberculöses Virus. (Mitt. a. d. chir. Klinik d. Prof. Dr. H. MAAS in Würzburg.) Fortschr. d. Med. 1886, No. 8.

Ein 16jähriger Zimmermannslehrling ohne jede tuberculöse Anlage hatte sich eine Beilhiebwunde im rechten Kniegelenk zugezogen und mit einen „reinen" Taschentuch verbunden. Die Wunde heilte spontan zu; 14 Tage nach der Verletzung schwoll das Gelenk aber wieder unter grofsen Schmerzen an, die rechte untere Extremität magerte stark ab und wurde das spindelförmige Knie in Semiflexion gehalten. Schliefslich stellte sich Pseudofluctuation ein bei remittirendem Fieber. 6 Wochen nach der

Verletzung wurde die typische Resectio genu vorgenommen, Knorpel und Knochen intact, dagegen liefsen sich in den exstirpirten Kapselschwarten Tuberkelbacillen in mäfsiger Menge darthun. Nach 2 Monaten wurde Pat. völlig geheilt entlassen, nach weiteren 2 Monaten berichtet er, dass er nur mit einem Stock gehen könne; das Bein leicht flectirt, ohne Fisteln. Husten und Auswurf bestehen, dagegen keine Nachtschweifse und ist das Allgemeinbefinden als ein gutes bezeichnet. P. Güterbock.

Gosselin et **Héret**, Études sur le mode d'action du sous-nitrate de bismuth dans le pansement des plaies. Compt. rend. No. 10 (7. Sept. 1885).

Tierversuche mit den bekannten Schlussfolgerungen: Bismuth. subnitr. ist dem Bismuth. hydricum vorzuziehen; die Methoden der Anwendung sind die in Form des Pulvers oder der Mischung von 1 : 50 Wasser. Ob man gleichzeitig die primäre oder secundäre Naht gebraucht, hängt vom Grade der „Exsiccation“ der Wunde ab etc.

P. Güterbock.

Schön, Zonula und Grenzhaut des Glaskörpers. v. Gräfe's Arch. XXXII. S. 149.

Die Zonulafasern laufen unmittelbar hinter den vorderen Ciliarfortsätzen in zwei Strängen auseinander, von welchen der eine, stärkere, im Bogen über den Ciliarfortsatz weg zur vorderen Linsenkapsel verläuft, während der hintere, bedeutend schwächere, von demselben Punkte seinen Weg gerade zur hinteren Kapsel nimmt. Aufser den vorderen und hinteren Zonulafasern giebt es noch eine dritte mittlere Faserart, welche viel spärlicher vertreten ist. Die Ansatzlinie liegt dicht hinter dem Aequator und nimmt die Mitte zwischen den Ansätzen der vorderen und hinteren Zonulafasern ein. Sie inseriren in der Kapsel gewissermafsen wie Baumwurzeln, die in die Erde eingreifen.

Die Fasern des hinteren Zonulablattes laufen unmittelbar auf der Hyaloidea propria und sind zum Teil damit verklebt. Der Querschnitt der Hyaloidea propria ist wellig, scharf doppelt contourirt und zeigt eine leichte Längsstreifung. Sie hat denselben Charakter wie die Grenzhaut des Cloquet'schen Kanals. Horstmann.

F. Donaldson jr., The Function of the Recurrent Laryngeal Nerve. Amer. J. of the Med. sciences 1886, July.

Hooper hatte gefunden, dass Reizung des Recurrens bei tiefer Narkose des Tieres Abductionsstellung des Stimmbandes bewirkte, die aber in Adductionsstellung überging, wenn das Tier aus der Narkose erwacht. Vf., der diese Versuche wiederholte, war jedoch nicht in der Lage, Hooper's Untersuchungen zu bestätigen, kam jedoch zu dem merkwürdigen Resultate, dass bei geringer Stärke des Inductionsstromes das Stimmband in Abductionsstellung geriet, während bei starkem Strom dasselbe in Adductionsstellung überging. Die Narkose des Tieres hatte auf diese Ergebnisse keinen Einfluss. W. Lublinski.

M. Schmidt, Congenitale Trachealstenose durch abnorme Krümmung der Trachealknorpel. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 40.

Bei einem $^1/_2$jährigen Kinde, das von Geburt an von Atemnot heimgesucht wurde und das deshalb vom Vf. tracheotomirt wurde, fand man bei der Section folgenden Befund: Bei dem Versuch, die Schnittflächen der Trachea auseinanderzuziehen, setzte die linke Schnitthälfte der Distraction einen stärkeren Widerstand entgegen und federt stärker nach innen zurück. Hält man die ganze Trachea entfaltet, so zeigt sich, dass die Krümmung der Knorpelringe oben ganz platt verstrichen ist, unten dagegen setzen sich links die Seitenteile der Knorpelringe in einen scharfen winkligen Knick gegen ihren vorderen Bogenschnitt ab. Durch denselben erhält die untere Trachealpartie eine förmliche Kante, welche sich auf der Schleimhaut als gerade an der Grenze von dem vorderen und linken Seitenteile vertical laufende Linie markirt. Entlang derselben ist die kreisförmige Rundung sämmtlicher unterer Trachealringe durch eine spitzwinklige Umbiegung nach innen und hinten gestört. Auch äufserlich sieht man an der Luftröhre im unteren Abschnitt links einen leichten con-

caven Eindruck, der sich bis an die Wurzel des linken Bronchus erstreckt. In Folge dessen hat die Trachea die Säbelscheidenform. Ein Grund für die Anomalie ist nicht zu finden, Schild- und Thymusdrüse sind normal. W. Lublinski.

P. Güterbock, Ueber Hemiglossitis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXII. (Sep.-Abdr.)

Auf Grund seiner eigenen und der in der Literatur niedergelegten Fälle kommt Vf. zu dem Schluss, dass bei mehreren und zwar den am besten beobachteten Fällen von Hemiglossitis sich die Ausbreitung des krankhaften Processes genau nach den Verzweigungen des N. trigeminus in der afficirten Zungenhälfte richtet. In einigen Fällen war eine Beteiligung der Chorda tympani sehr wahrscheinlich. Dagegen beschränkt sich die Hemiglossitis nie auf das Gebiet eines N. glosso-pharyngeus allein, vielmehr ist der N. trigeminus immer mitbeteiligt, während ein Einfluss des N. hypoglossus ebensowenig nachzuweisen ist, wie der der vasomotorischen Zungennerven, obwohl die mittelbare Einwirkung der letzteren nicht auszuschliefsen ist. W. Lublinski.

Escherich, Zur Aetiologie der multiplen Abscesse im Säuglingsalter. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 51.

Vf. hat in den multiplen Abscessen, welche namentlich bei atrophischen Säuglingen im Unterhautzellgewebe beobachtet werden, die bekannten Eitermikroorganismen, den Staphylococcus pyogenes aureus und albus als regelmäfsigen Befund nachweisen können. Die mikroskopische Untersuchung von Schnitten zeigte, dass die Eingangspforte für die Infettionserreger durch die knäuelförmigen Schweifsdrüsen gebildet wird, welche bis in das Unterhautgewebe reichen. Diese multiplen Abscesse sind ihrer Aetiologie nach also der Furunculose an die Seite zu stellen und sind nicht, wie man anzunehmen geneigt war, als eine Localerkrankung tuberkulöser oder skrophulöser Natur aufzufassen. O. Riedel.

Edm. Wickham, Rapport sur quatre observations d'albuminurie survenue chez des syphilitiques dans le cours d'accidents secondaires. Union méd. 1886, No. 158.

Im Anschluss an 4 Beobachtungen wird auf die Tatsache hingewiesen, dass bei frischer Syphilis Albuminurie auftreten kann, welche durch eine specifische Behandlung geheilt wird, im Gegensatz zu der in späterer Zeit auftretenden durch chronische Nephritis bedingten Albuminurie. Syphilitische sind in Folge geringerer Widerstandsfähigkeit leichter geneigt zur Erkältung und insbesondere zu Nephritis a frigore.

Senator.

E. T. Williams, Urinary incontinence of children treated by anodynes per rectum. Boston med. and surg. J. 1886, No. 11.

Vf. hat eine Anzahl Fälle von Enuresis der Kinder durch die Anwendung von Belladonna und Morphium in Form der Stuhlzäpfchen geheilt. In dieser Composition wirkt besonders die Belladonna curativ, während das Morphium nur für die Dauer der Anwendung nutzt. Es empfiehlt sich daher, wenn sich Toleranz gegen die Belladonna herausstellt, von den kleinen Anfangsgaben allmählich zu grofsen überzugehen (die Anfangsgabe beträgt z. B. für ein 5jähriges Kind: Extr. Belladonnæ 0,008, Morphin. 0,004 Grm.). Oft ist es nötig, die Kur durch viele Monate, wenn auch mit Unterbrechungen, fortzusetzen, ehe man Heilung erzielt. Statt der Suppositorien kann man auch kleine Klystiere, welche das Medicament in etwa 4 Grm. Wasser gelöst enthalten, zur Anwendung bringen. Stadthagen.

Ed. Kraus, Ueber die Anwendung von Darmirrigationen bei Icterus catarrhalis. Arch. f. Kinderheilk. VIII. S. 1.

Vf. hat 19 Kranke, die an Icterus litten, mittels Krull'scher Darm-Irrigationen behandelt. Die Patienten gehörten den Altersstufen von 3—16 Jahren an. Die Quantität der Eingiefsungen richtete sich nach dem Alter des Pat.; sie betrug in keinem Falle weniger als 1 Liter und nie mehr als 2 Liter. Die Irrigationen kühlen

Wassers in der Temperatur von 12—18° R. wurden im Grofsen und Ganzen von den Kindern gut vertragen; kältere Eingiefsungen erzeugten kürzer oder länger dauernde kolikartige Schmerzen. — Als Resultat ergab sich, dass leichtere Fälle von katarrhalischem Icterus unter Anwendung der kühlen Irrigationen rasch zurückgehen und die lästigen gastroduodenalen Symptome früher als bei der bis jetzt üblich gewesenen internen Medication schwinden. In schweren Fällen von Icterus wurde der Heilungsverlauf nicht beschleunigt, aber die begleitenden unangenehmen Erscheinungen: als Spannung in der Lebergegend, Magendrücken etc., erleichtert. Diarrhöen bilden keine Contraindication für die Anwendung des Verfahrens. Stadthagen.

Pölchen, 2 Fälle von Radialislähmung nach subcutaner Aether-Injection. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 33.

P. teilt 2 neue Fälle schwerer partieller Radialislähmung nach subcutaner Aether-Injection in die Streckseiten der Vorderarme mit. Versuche mit Injectionen von Tinte ergaben, dass man bei erhobener Hautfalte stets zwischen Fascie und Haut bleibt; ohne Erheben der Hautfalte aber kann man bei der oberflächlichen Lage einiger Radialisäste an der Streckseite des Vorderarms, nahe dem Ulnarrande, eine Hand breit unterhalb des Cond intern. hum., sehr leicht diese selbst verletzen. Man vermeide es also überhaupt, diese Stelle als Injectionsort für Aether zu wählen (Cbl. 1885, S. 458). Bernhardt.

C. Laker, Die wahre Ursache der Schmerzherabminderung in der Haut durch feuchte Elektroden bei der elektrotherapeutischen Verwendung inducirter Ströme. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIX. S. 491.

Nach Vf. ruft nicht die Durchfeuchtung der Epidermis die Schmerzherabminderung in der Haut hervor, sondern nur die Benetzung derselben durch Vergröfserung des Querschnittes des Stromes. Die Elektricität durchlaufe in der trockenen, wie feuchten Epidermis wesentlich dieselben und nur der Zahl nach verschiedene Bahnen. Von jedem Berührungspunkt der Metalloberfläche (der Elektrode) mit einer leitenden Stelle der Hautoberfläche dringt ein Stromfaden in die Tiefe. Aber bei der geringen Anzahl von Berührungspunkten zwischen der unebenen, trockenen Epidermis und der ihr anliegenden Metalloberfläche ist auch die Zahl der die Haut durchfliefsenden Stromfäden eine relativ kleine. Das Anpressen der Metallfläche an die trockne Epidermis vermehrt natürlich die Anzahl jener Berührungspunkte; der Vollkommenheit des Contactes endlich, wie derselbe durch eine Flüssigkeitsschicht hergestellt wird, entspricht auch eine Vermehrung der Anzahl der Strombahnen ad maximum. Bernhardt.

M. Prince, Tenderness of the spine in health and disease and the therapeutic effects of blistering over the fourth and fifth dorsal vertebrae. Boston med. and surg. J. 1886 II. No. 15.

Bei der Nachprüfung der Harkin'schen Angaben (Cbl. 1884, S. 672) über die Empfindlichkeit des 4. und 5. Rückenwirbels bei Kranken und Gesunden kam P. zu folgenden Resultaten: Die besagte Empfindlichkeit ist nicht etwa einer bestimmten Klasse von Krankheiten eigentümlich, sondern kann bei jeder Beeinträchtigung des Kräftezustandes des Organismus gefunden werden. Auch bei Gesunden kommt sie vor und in der Tat an den genannten Wirbeln häufiger, als an anderen. Bei verschiedenen Neurosen erzielt man durch eine Application von Blasenpflastern in die Gegend des 4. und 5. Dorsalwirbels sehr günstige und entscheidende Resultate. Bernhardt.

Pitres et Fleury, Notes sur les caractères graphiques de la trépidation épileptoide du pied et de la rotule. Revue de méd. 1886, No. 6.

Vff. stellten Untersuchungen an über Fufsclonus und Patellarclonus, indem sie mit Hülfe eines besonderen Apparates die Schwingungen, welche bei beiden Symptomen auftreten, aufzeichneten.

Die Schwingungen zeigen eine Regelmäfsigkeit in Form und Rhythmus. Die Anzahl der Schwingungen beträgt ca. 5—8 in der Secunde. Beim doppelseitigen Auftreten zeigen beide Seiten nicht immer dasselbe Verhalten in Zahl und Form der Schwingungen. Die Anzahl der Schwingungen nimmt bei langer Fortdauer des Versuches nicht ab (Untersuchung ausgedehnt bis auf eine Stunde). Die Weite der Schwingungen ändert sich dabei gleichfalls nicht. Locale Anämie (Anlegen einer Esmarch'schen Binde) hebt das Fufszittern auf und lässt es nicht in Erscheinung treten. Siemerling.

Capitan, Lésions du plancher bulbaire et de l'aqueduc de Sylvius dans l'hémorrhagie cérébrale avec inondation ventriculaire. Progrès méd. 1886, No 35.

Vf. untersuchte in 10 Fällen von Hirnblutung mit Durchbruch in den Seitenventrikel genauer das Verhalten des 4. Ventrikels. In 8 Fällen fand er am Boden dieses Blutungen in verschiedener Ausdehnung, von punktförmigen Blutungen bis zu gröfseren Herden. Zuweilen fand sich gleichzeitig eine Erweiterung des Aquäductus Sylvii, Zerstörung seiner Seitenwandung oder der Seiten des 4. Ventrikels. — Durch diesen Befund glaubt Vf. einen Teil der Erscheinungen von Seiten der Respiration und des Herzens, wie sie in solchen Fällen beobachtet werden, erklären zu können. Seine Resultate scheinen sich nach seiner Ansicht mit den experimentellen Untersuchungen von Duret zu decken, welcher durch Injection von Flüssigkeit in die Seitenventrikel obengenannte Veränderungen im Bereiche des Aquæductus Sylvii und des 4. Ventrikels hervorrufen konnte. Siemerling.

Thissen, Seltener Fall von Neuritis ascendens mit sog. Reflexparalyse des Rückenmarks. Cbl. f. Nervenheilk. 1886. No. 4.

Ein 42jähriger, nicht belasteter Mann bekam nach Extraction des ersten rechten unteren Molarzahnes eine heftige Neuralgie des rechten N. inframaxillaris, welche auch nach Eröffnung des Alveolarkanals und nach Excision eines $1\frac{1}{2}$ Ctm. langen Stückes des Nerven fortbestand; letzterer zeigte sich entzündet. Nach einigen Wochen traten auch Schmerzen im linken Inframaxillaris auf; weiterhin stellten sich Gehstörungen ein. Der Gang wurde atactisch, die Kniephänomene schwanden; Pat. klagte über das Gefühl von Lähmung in den Armen, über Rückenschmerzen, Kälteempfindung etc. Schliefslich gesellten sich Zähneknirschen und eine eitrige Otitis media hinzu. Galvanisation des Rückenmarks brachte nach mehreren Monaten Besserung in den spinalen Krankheitssymptomen; die Kniephänomene kehrten wieder. Dagegen traten asthmatische Anfälle hinzu und die Gesichtsschmerzen dauerten fort. Erst als ein 6 Ctm. langes Stück des linken N. inframaxillaris, welcher gleichfalls die Erscheinungen der Entzündung darbot, resecirt war, schwanden das Asthma, das Zähneknirschen und die Gesichtsschmerzen. — Vf. meint, dass eine Erkrankung des Rückenmarks nicht anzunehmen ist, sondern dass der Fall in das Gebiet der Reflexlähmungen gehört; auch die Respirationsstörungen seien auf Reflexwirkung zurückzuführen. (Multiple Neuritis? Ref.) M. Goldstein.

J. Preuss, Ueber die Syphilis als Aetiologie der Tabes dorsalis und der Dementia paralytica. Diss. Berlin 1886.

Nach Mitteilung je eines Falles von Tabes und von Dementia paralytica nach syphilitischer Infection, erörtert P. die über die Beziehung der Lues zu den beiden erwähnten Krankheiten herrschenden Ansichten und kommt zu dem Schluss, dass ein causaler Zusammenhang bestehe. P. unterscheidet 1) Fälle, indenen die Tabes resp. die Paralyse als directe syphilitische Organerkrankung aufzufassen ist; 2) Fälle, in denen die Syphilis nur das prädisponirende Moment bildet und 3) Fälle ohne voraufgegangene Syphilis. — Klinisch lässt sich ein Unterschied zwischen diesen drei Formen nicht constatiren. M. Goldstein.

Penzoldt, Hemiatrophia facialis. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 14.

Vf. veröffentlicht 2 Fälle von halbseitiger Gesichtsatrophie, bei denen beiden eine Besserung sich einstellte, indem die atrophische Gesichtshälfte nach einer gewissen

Dauer des Krankheitsprocesses wieder voller wurde. Er stellt deshalb den bisher angenommenen progressiven Charakter der Affection in Abrede. Bei dem ersten Fall wurden aufser den trophischen Störungen noch sensible und motorische Reizerscheinungen im 3. Ast des Quintus constatirt, erstere als Neuralgieen im Auriculo-temporalis und Alveolaris inf., letztere als fibrilläre Zuckungen und paroxysmale tonische und klonische Contractionen in der Kaumusculatur. P. hält daher den vorliegenden Fall für eine Trigeminusaffection und ist der Ansicht, dass die Erkrankung verschiedener Nervengebiete (z. B. auch des Sympathicus) Hemiatrophia facialis herbeiführen kann.

M. Goldstein.

Rabitsch-Bey, Beiträge zur Lehre der syphilitischen Reinfection. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 42.

Vf. teilt (für die objective Beurteilung gar zu kurz) 5 Fälle mit, in denen eine syphilitische Reinfection stattgefunden haben soll; bei dem einen Pat. sogar, bevor noch alle Folgeerscheinungen der ersten Ansteckung geschwunden waren.

H. Müller.

V. Janovsky, Ueber seltenere Formen des Jod-Exanthems. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1886, No. 10.

In dem ersten Falle handelte es sich um ein mit Fieber und starker, fleckweiser Schwellung der Haut einhergehendes Bläschenexanthem an Gesicht, Hals und weichem Gaumen, das schon nach Gebrauch von 2,0 Jodkalium auftrat und weiterhin in Folge von Borkenbildung die Gestalt eines Ekzems annahm. Der Bläscheninhalt zeigte in den ersten Tagen Jodreaction. — In einem zweiten Falle entstand nach dem Verbrauch von 24,0 Jodnatrium eine Purpura der Extremitäten und starkes Nasenbluten; in einem dritten Falle entwickelten sich nach 18,0 Jodkalium an Oberschenkeln, Bauch und Vorderarmen schmerzlose, knotige Infiltrate, die namentlich im Unterhautzellgewebe safsen und sich zum Teil peripher vergröfserten, nach einigen Tagen aber rasch wieder schwanden. — In den beiden letzten Fällen hatte ein nochmaliger Versuch mit demselben Mittel das gleiche Exanthem zur Folge.

H. Müller.

L. Prochownick, Ueber einige Fälle von eigentümlichem Pruritus an den äufseren weiblichen Genitalien. Monatsh. f. prakt. Dermat. u. Syph. 1886, S.-A.

Vf. berichtet über 3 Fälle von Pruritus der Aufsenseite (Hautpartie) der Geschlechtsteile mit ganz auffälligem Zurücktreten von Juckreiz an der Schleimhautfläche der Vulva. Jede sichtbare Hautkrankheit, sowie Diabetes oder sonstige Allgemeinkrankheit fehlte. In den 2 ersten von diesen Fällen war der Pruritus auf die rechte Seite der äufseren Genitalien beschränkt; gemeinschaftlich für alle 3 Fälle war eine eigentümliche graue Verfärbung der Haare im Bereiche des von Pruritus ergriffenen Gebietes. — Vf. erklärt sich diesen Zustand als präsenile Atrophie der Haut, wie ja überhaupt der senile Pruritus auf Hautatrophie beruhe. Als Ursache für diese präsenile Atrophie meint Vf. annehmen zu dürfen: im ersten Falle ein Varicenpacket in der rechten grofsen Schamlippe, im 2. Falle ein tief in's Unterhautbindegewebe der Vulva hineinragender, jetzt vernarbter Scheidenriss; im 3. Falle eine bis auf die Tuben verbreitete Blennorrhöe.

A. Martin.

F. Terrier, Ovariotomie simple. Tumeur polykystique énorme. Guérison. Union méd. 1886, No. 52.

Es wird über eine Ovariotomie berichtet, bei der eine multiloculäre Ovarialcyste entfernt wurde, die, trotzdem sie vorher 2 Mal punctirt worden war, noch 7 Kgrm 700 Grm. wog. Das Gesammtgewicht vor der Punction wird auf 20 Kgrm. geschätzt. Das Hervorwälzen des Tumors bot bei der Gröfse Schwierigkeiten. Die Pat. war erst 15 Jahre 3 Monate alt. Heilung.

A. Martin.

W. N. Bullard, Chronic tea poisonig. Boston med. and surg. J. 1886, No. 14.

Vf. schildert in sehr eingehender Weise die Folgen zu reichlichen habituellen Theegenusses. Seine Beobachtungen erstrecken sich auf 136 Theetrinker. Von diesen zeigten 61 pCt. Verlust des Appetits, 52 pCt. Dyspepsie und Schmerzen im Epigastrium, 49 pCt. Palpitationen, 47 pCt. Verstopfung, 42 pCt. nervöse Symptome, 30 pCt. Kopfweh, 21 pCt. Schmerzen in der linken Seite, 20 pCt. Uebelkeit, 17 pCt. Erbrechen. Wenn auch keines dieser Symptome für sich allein charakteristisch für eine Theevergiftung ist, so sichere das Vorhandensein mehrerer derselben, das Vorherrschen der nervösen Erscheinungen in Verbindung mit der Annamnese die Diagnose. Als mittlere zu Intoxicationserscheinungen führende Dosis bezeichnet Vf. 5 Tassen täglich. Junge Individuen, sowie anämische und heruntergekommene Personen sind besonders empfindlich gegen die Wirkung. Langgaard.

S. Laache, Ein Fall von „conträrer“ Antipyrinwirkung. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 32.

Bei einem 25jährigen mit den Symptomen beginnender Phthisis behafteten Manne, welcher bereits längere Zeit Antipyrin mit gutem Erfolge genommen hatte und bei dem wegen Auftreten eines masernähnlichen Exanthems das Mittel für einige Tage ausgesetzt war, riefen 2,0 Grm. Antipyrin heftiges vom Munde nach dem Schlunde und von da in die Nase und Augen sich fortpflanzendes Brennen, Uebelkeit, Erbrechen, 2stündigen Schüttelfrost, Hitze, Schweifs und eine Temperatursteigerung von 38,2 bis auf 40,8° C. hervor. Am nächsten Tage bestand ein scharlachartiges Exanthem über den ganzen Körper, die Augenlider waren geschwollen, die Conjunctiven injicirt. Die Temperatur sank allmählich, betrug am 3. Tage 36,2, der Appetit war gänzlich verloren, das Exanthem schwand nach und nach. In den folgenden Tagen stieg die Temperatur wieder etwas an, war aber im Ganzen niedriger als vorher und kehrte in den nächsten Wochen zur Norm zurück.

Zu bemerken ist, dass Pat. gleichzeitig mit dem Antipyrin Arsen erhalten hatte, doch glaubt Vf. diesen Umstand nicht für das Zustandekommen der Wirkung verantwortlich machen zu dürfen, da der Kranke bereits früher beide Medicamente gleichzeitig ohne üble Wirkung genommen hatte. Auch eine Verunreinigung des Präparates wäre deshalb auszuschliefsen, weil ein anderer Pat. eben dasselbe Präparat ohne irgend welche schädliche Einflüsse gebraucht hatte. Langgaard.

G. Grigoresco, Recherches sur les signes de la virginité un an après l'inhumation. Annales d'hygiène publ. 1886, S. 225ff.

Vf. hatte in Giurgewo (Rumänien) Veranlassung, sich über die Frage der Virginität an einer schon 1 Jahr lang begrabenen Leiche zu erklären. Es sollte entschieden werden, ob dies Individuum, ein 7 Jahre altes Mädchen, 1 Jahr vor dem Tode stuprirt worden sei. Das Kind war mit Arsenik (Auripigment) vergiftet worden und der Leichnam wurde ganz mumificirt gefunden. Die Genitalien wurden 7 Stunden hindurch der Maceration in einer Kalilösung (9proc.) überantwortet, dann wurde an Stelle dieser Lösung reines Wasser verwendet. Wie durch die der Arbeit eingefügten Zeichnungen veranschaulicht werden soll, gelang es, die Labien und die Vulva ziemlich deutlich zur Anschauung zu bringen; es wurde auch der Fetzen einer Membran gefunden, 1/2 Mm. dick, 4 Mm. breit und 5 Mm. lang; dieses Stück wurde in 36proc. Alkohol gelegt. Nach Färbung mit pikro-carminsaurem Ammoniak wurde mikroskopisch untersucht und im wesentlichen bindegewebige und elastische Fasern vorgefunden. Es war danach dies Gebilde als (eine Hälfte des) Hymen aufzufassen. Hätte, was tatsächlich bei Kindern von 6 Jahren kaum vorkommt, eine Defloration Zerstörung des Hymens bewirkt, so wäre die Destruction eine vollständige gewesen, es hätte nicht ein solches Stück übrig bleiben können.

Durch die weiteren gerichtlichen Ermittelungen wurde sicher festgestellt, dass gar kein sexuelles Attentat stattgefunden hatte. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski**,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1887. — 12. März. — No. 11.

Ueber die Wirkung der Salze auf die roten Blutkörperchen.

(Zweite Mitteilung.)

Von Prof. N. Kowalewsky in Kasan.

(Schluss.)

Meine bisher angestellten Versuche erlauben die untersuchten Salze, in Bezug auf die Intensität ihrer Wirkung bei gleicher Quantität, in folgende absteigende Reihe zu ordnen: KCNS, NH_4CNS, LiCl, NH_4J, KJ, NaCl, KBr, NH_4Br, NH_4Cl, KCl. Bei näherer Betrachtung dieser Reihe erweist es sich, wenigstens in Bezug auf die Haloidsalze der Alkalimetalle, dass die Geschwindigkeit der Wirkung abnimmt mit der Zunahme des Atomgewichtes des Alkalimetalles (LiCl, NaCl, KCl) und umgekehrt wächst mit der Zunahme des Atomgewichtes des Haloids (KCl, KBr, KJ). Das letztere findet auch seine Bestätigung bei den Ammoniumsalzen (NH_4Cl, NH_4Br, NH_4J).

Mit dem bisher besprochenen Lackfarbigwerden des Blutes schliefsen die Veränderungen des letzteren unter der Einwirkung der erwähnten Salze noch nicht ab.

Einige von den uns beschäftigenden Salze verändern nämlich die Consistenz des Blutes. So z. B. werden Blutproben, die mit KCNS, NH_4CNS, NH_4J versetzt waren, bald schleimig, darauf gelatinös; schliefslich gesteht das Blut mehr oder weniger rasch, je nach der Quantität des zugesetzten Salzes, und zwar dermaafsen, dass es nicht ausfliefst, wenn man das Probirröhrchen umkehrt. Blutproben mit KCl und NaCl gelatiniren gleichfalls, doch erstarren sie nicht so leicht. Andererseits bleibt das mit KJ, KBr, NH_4Br versetzte Blut flüssig und zeigt nur Spuren von gelatinöser Veränderung.

Die Gelatinirung des Blutes hängt nicht von einer Veränderung der Eiweifskörper des Serums ab, da ein directer Zusatz der in Rede stehenden Salze zum Blutserum keine Veränderung in der Consistenz des letzteren hervorruft.

Ich habe ebensowenig eine Veränderung der Consistenz bemerkt, wenn ich z. B. KCNS zu einer Hämoglobinlösung zusetzte. Daher ist es wahrscheinlich, dass die Salze, welche das defibrinirte Blut gelatiniren, gleichzeitig einen gerinnenden Eiweifskörper mit dem Hämoglobin aus den roten Blutkörperchen extrahiren.

Zu diesem Schluss drängt uns auch die mikroskopische Untersuchung. Bearbeitet man das Blut mit einem stark gelatinirenden Salze, wie KCNS, so findet man nach kurzer Zeit keine roten Blutkörperchen unter dem Mikroskop, so dass man an eine vollständige Auflösung derselben denken könnte, wenn man nicht an einigen Präparaten blasse körnige Massen sähe, die voraussetzen lassen, dass man es mit Resten von Blutkörperchen zu tun hat, welche zusammengebacken sind und ihre Contouren eingebüfst haben. — Sehr instructiv ist auch folgender Versuch: Man erwärmt 1 Cctm. defibrinirten Hundeblutes bis 60° C., um es lackfarben zu machen. Zu dieser Portion wird 0,2 Grm. KCNS zugesetzt. Ungeachtet dessen, dass das Salz sich rasch löst, verliert das Blut dennoch seine Durchsichtigkeit, was, wie die mikroskopische Untersuchung lehrt, daher rührt, dass die Stromata der Blutkörperchen viel schärfer contourirt erscheinen. Aber nach einiger Zeit wird das Blut wiederum durchsichtig und gleichzeitig schleimig. Unter dem Mikroskop findet man jetzt nur mit grofser Mühe einige blasse Stromata. Nebenbei will ich bemerken, dass der Harnstoff, der beim Lackfarbigmachen des Blutes die Consistenz des letzteren nicht verändert, auch die eben beschriebenen Erscheinungen nicht hervorruft, wenn er zu einer Blutprobe zugesetzt wird, welche durch Erwärmen bis 60° C. lackfarben gemacht wurde*).

Blut, das durch die Einwirkung von KCNS geronnen ist, löst

*) Harnstoff in Substanz wirkt sehr langsam auf defibrinirtes Blut. Manchmal vergehen 1, 2, sogar 3 Tage, bis das mit Harnstoff versetzte Blut lackfarben wird. Der Harnstoff verleiht dem lackfarbenen Blute die eigentümliche Eigenschaft, selbst in dickeren Schichten bei durchfallendem Lichte rot zu erscheinen.

sich nicht vollkommen in destillirtem Wasser. Das Wasser extrahirt nur den Farbstoff und dieser zeigt im Spectrum eine bedeutende Abschwächung der Oxyhämoglobinlinien, was auf eine allmähliche Veränderung des Hämoglobins hinweist.

Blut, das durch NaCl gelatinös geworden, aber sogar am folgenden Tage noch nicht geronnen war, zeigte unter dem Mikroskop eine Menge scharf gezeichneter Stromata, löste sich gut in Wasser und gab die Oxyhämoglobinlinien in einer Schärfe, die der Concentration der Blutlösung völlig entsprach.

Die beigebrachten Tatsachen machen es sehr wahrscheinlich, dass die Salze, welche die Consistenz des Blutes beim Lackfarbigmachen desselben verändern, nicht nur das Hämoglobin aus den Blutkörperchen extrahiren, sondern auch einige dem Stroma angehörige Substanzen, wobei der oder die albuminösen Bestandteile eine Veränderung erleiden, welche der Gerinnung ähnlich ist. Es ist möglich, dass verschiedene Salze verschiedene Complexe von Stoffen extrahiren.

Zum Schluss muss ich darauf hinweisen, dass bei der Extraction verschiedener Substanzen aus den roten Blutkörperchen durch Salze nicht der Lösungsprocess der Salze als solcher von Wichtigkeit ist, sondern die Concentration der Lösung, da eine gesättigte Lösung einer bestimmten Quantität von KCNS auf ein bestimmtes Blutvolumen ebenso wirkt, wie das trockne Salz.

Kasan, den 12./24. Januar 1887.

G. Anton, Zur Kenntniss der Störungen im Oberflächenwachstum des menschlichen Grofshirns. Ztschr. f. Heilk. VII. S. 453.

In oben bezeichneter Arbeit wird die Analyse eines atypischen Gehirns gegeben und durch Titel und Einleitung von den bemerkenswerten Eigentümlichkeiten desselben die Oberflächengestaltung der Grofshirnrinde in den Vordergrund geschoben, bestehend in einer durch das Auftreten höchst zahlreicher secundärer und tertiärer, zuletzt ganz flacher Furchung bedingten Zerklüftung der Rinde („Mikrogyrie“). Neben diesem psychiatrisch wichtigsten Merkmale kommen aber die übrigen für die genetische Betrachtung gleichwertigen, ja wichtigeren Störungen zu voller Geltung und werden in ihrer gegenseitigen Abhängigkeit verständlich gemacht durch die vollständige Beschreibung des Falles, die Zurückführung auf fötale Verhältnisse, den Nachweis von histopathologischen Veränderungen und von Degenerationen in den von Grofs- und Kleinhirn zur Brücke und verlängertem Marke ziehenden Bahnen.

Das Gehirn stammt von einem 14 Tage alten, von gesunden Eltern stammenden, an Pneumonie verstorbenen, nicht constitutionell kranken, mit Lippengaumenspalte und geheilter intrauteriner Oberschenkelfractur behafteten Knaben, dessen Mutter am Ende des 3. Schwangerschaftsmonate gefallen war; nach diesem Kinde gebar dieselbe zwei gesunde Knaben.

Ventrikel: Seitenventrikel zum Teil von normalem Ependym

überzogen, zum Teil des Epithelüberzuges beraubt; das Lumen stellenweise verschlossen durch narbiges, kleinzellig infiltrirtes, vascularisirtes, die Wände verbindendes Gewebe (abgelaufener Hydroceph. int.); 4. Ventrikel unter Aufrichtung des Kleinhirns, speciell des Wurmes, erweitert, der hintere Abschnitt des Aquæd. Sylv. in die Erweiterung einbezogen. — Commissuren: Balken, vordere Commissur und Septum pell. fehlen. — Randbogen: Bogenfurche erhalten, Fornix in eine rechte und linke Hälfte geteilt; Corpora mammillaria fehlen. — Gehirnganglien: C. caudätum, C. lentif., Thalamus von ungewöhnlichen Formen, Claustrum fehlt. — Hirnmantel: Insel nicht ausgebildet, Fossa Sylvii klaffend, kurz; die Hauptfurchen radiär, nach der Fossa Sylvii convergirend. Am Kleinhirn sind die Abschnitte der Hemisphären unvollkommen, die des Wurmes gar nicht auffindbar. — Rinde: Die Schichten der Groſshirnrinde sind vorhanden, wenn auch mit Störungen im Einzelnen; am Kleinhirn findet man die typischen Zellenformen, teilweise in normaler Schichtung, jedoch stellenweise in die Marksubstanz hineingepresst und auſser Zusammenhang geraten. — Hirnnerven: Der Ursprung des rechten Olfactorius ist lateralwärts verschoben (der linke?), Sehnervenkreuzung und die übrigen Hirnnerven normal. — Bahnen in Brücke und verlängertem Mark: Pyramidenbahnen spärlich entwickelt, Kleinhirnbrückenarme bedeutend reducirt, die dorsal gelegenen Regionen des Pons, Strickkörper, Corpus trapezoides normal.

Die Störung wird auf einen abgelaufenen vor dem 4. Monat aufgetretenen Hydroceph. int., die Anordnung der Hauptfurchen auf Bestehenbleiben von sonst vergänglichen fötalen Furchen zurückgeführt.

H. Virchow.

G. Gaglio, Die Milchsäure des Blutes und ihre Ursprungsstätten. Arch. f. Physiol. 1886, S. 400.

Vf. hat die Milchsäure als regelmäſsigen Bestandteil des Blutes nachweisen können (bezüglich der Darstellung vergl. das Orig.) und zwar handelt es sich, wie der Gehalt an Krystallwasser und an Zink des Zinksalzes beweist, um Fleischmilchsäure. Hungernde Hunde besitzen weniger Milchsäure im Blute (0,017—0,021 pCt.), als die reichlich ernährten (0,022—0,054 pCt. und Herbivoren (Kaninchen) mehr (0,081 pCt.) als Carnivoren. Der hohe Gehalt des centrifugirten Serum vom Hundeblut an Milchsäure, 0,081 pCt., macht es wahrscheinlich, dass die Milchsäure hauptsächlich im Plasma sich findet. Wurde Hundeblut durch die überlebenden Nieren geleitet, so stieg der Milchsäuregehalt des ausströmenden Blutes auf das 2—2$^1/_2$fache an. In den Nieren selbst wurde Milchsäure 1 Mal nur in Spuren, ein anderes Mal zu 0,008 pCt. gefunden, woraus hervorgeht, dass bei der künstlichen Durchblutung eine neue, vorher nicht vorhanden gewesene Menge von Milchsäure entstanden ist. — Bei Durchblutung der Lungen nahm der Milchsäuregehalt des Blutes von 0,053 auf 0,069 und bei weiterer Durchleitung bis zu 0,085 pCt. zu. Wurde indess das Blut durch die Lungen geleitet, nachdem

dieselben 20 Stunden lang bei 0° C. aufbewahrt waren, so fand sich kein Zuwachs im Milchsäuregehalt. — In einem zweiten Versuche nahm der Gehalt des Blutes, welches durch die frische Lunge geführt war, um 0,036 pCt., desjenigen dagegen, welches durch die seit 48 Stunden auf Eis aufbewahrten Lungen gegangen war, nur um 0,019 pCt. zu. Wurde durch Lungen, welche bei Durchleitung von Blut einen Zuwachs im Milchsäuregehalt des Blutes bewirkten, nunmehr Serum geleitet, so zeigte das aus der Vene ausströmende Serum gegenüber dem in die Arterie eingetriebenen keine Zunahme des Milchsäuregehaltes. — Zu den Milchsäurebildnern gehört wahrscheinlich auch das Inosit; wenigstens enthielt das mit Inosit versetzte Blut nach seinem Durchgang durch die Lunge mehr Milchsäure, als das kurz vorher ohne Inosit durchgeleitete. — Die Arbeit ist in der Leipziger physiologischen Anstalt unter Drechsel's Leitung ausgeführt worden. J. Munk.

A. Chauveau (en colloboration avec Kaufmann), La glycose, le glycogène, la glycogénie en rapport avec la production de la chaleur et du travail mécanique dans l'économie animale. Compt. rend. CIII. No. 21 ff.

Ch., der schon 1856 Zucker im Blute auch bei hungernden Tieren nachgewiesen und die Ansicht ausgesprochen hatte, dass derselbe nicht (wie Cl. Bernard ursprünglich geglaubt hatte) in den Lungen, sondern in den Capillaren verbrennt nnd zwar umsomehr, je lebhafter der Stoffwechsel der bezüglichen Organe ist, teilt jetzt vergleichende Untersuchungen am Muskel- und Drüsenblut in Betreff ihres Gasaustausches und des Zuckergehaltes mit. Um etwaige Abweichungen, die durch die Verschiedenheit des Blutes verschiedener Gefäfsprovinzen bedingt sein könnten, zu vermeiden, wurde der ruhende Musc. masseter und die ruhende Parotis derselben Seite vom Pferde gewählt, die ihr Blut gemeinsam aus der Carotis bekommen. Letzteres wurde auf O, CO_2 und Zucker untersucht, ebenso das aus dem Muskel bezw. der Drüse abfliefsende Venenblut. Der Gasgehalt wurde in 2 Versuchen wie folgt gefunden:

	I.		II.					
	Muskel.		Parotis.		Muskel.		Parotis.	
	Arterienblut Vol.-pCt.	Venenblut Vol.-pCt.	Arterienblut Vol.-pCt.	Venenblut Vol.-pCt.	Arterienblut Vol.-pCt.	Venenblut Vol.-pCt.	Arterienblut Vol.-pCt.	Venenblut Vol.-pCt.
CO_2	45,3	58,5	57,38	58,00	49,5	58,2	53,1	55,2
O	16,5	8,7	14,62	12,25	15,0	3,6	15,3	11,4
N	2,1	3,3	2,50	3,75	2,4	2,1	2,1	2,4

	O absorbirt		CO_2 producirt		
Im Muskel war also	7,8 bezw.	11,4	13,2 bezw.	8,7	Vol., dagegen
in der Parotis nur	2,37 „	3,9	0,62 „	2,1	„

Der Zuckergehalt betrug im Mittel aus 6 bezw. 7 Untersuchungen im

Arterienblut d. Muskels 0,892 p. M., im Venenblut 0,767, Diff. 0,125,
„ d. Parotis 0,800 „ „ „ 0,778, „ 0,022.

Im Muskel war also der Gaswechsel, wie der Zuckerverbrauch mehrere Male stärker, als in der Drüse, während beide in Ruhe waren.

Eine weitere Versuchsreihe war den durch die Arbeit des Muskels und der Drüse bedingten Veränderungen gewidmet. Um möglichst natürliche Verhältnisse zu haben, wurden beide nicht durch directe Nervenreizung in Tätigkeit gesetzt, sondern indem man die Tiere fressen liefs und 10 Minuten darauf das Blut untersuchte. Während der Tätigkeit strömte 3 Mal mehr Blut durch beide, als in der Ruhe. In Betreff des Gaswechsels ergab sich für:

	Musc. masseter.						Parotis.					
	Ruhe.			Tätigkeit.			Ruhe.			Tätigkeit.		
	Arterienblut.	Venenblut.	Differenz.	Arterienblut.	Venenblut.	Differenz.	Arterienblut.	Venenblut.	Differenz.	Arterienblut.	Venenblut.	Differenz.
I.												
CO_2	45,3	58,5	13,2	54,3	64,35	10,05	53,1	55,2	2,9	51,3	51,5	0,2
O	16,5	8,7	7,8	16,5	3,35	13,15	15,3	11,4	3,9	15,6	12,9	2,7
N	2,1	3,3	—	2,1	3,3	—	2,1	2,4	—	3,6	1,8	—
II.												
CO_2	49,5	58,2	8,7	52,2	62,4	10,2						
O	15,0	3,6	11,4	16,05	2,4	13,65						
N	2,4	2,1	—	2,55	2,4	—						
III. (ist die Wiederholung von II.)												
CO_2	49,5	58,2	8,7	52,2	60,9	8,7						
O	15,0	3,6	11,4	15,9	2,1	13,8						
N	2,4	2,1	—	2,1	2 7	—						

Der Gaswechsel, namentlich der O-Verbrauch, ist also während der Tätigkeit im Muskel viel lebhafter, als während der Ruhe. — Wenn man die während der Tätigkeit gefundenen Werte entsprechend der 3 Mal schnelleren Durchströmung mit 3 multiplicirt, so lässt sich die Zunahme beim Muskel auf das $3^1/_2$ fache, bei der Drüse kaum auf das $1^1/_2$ fache der Ruhe veranschlagen.

In Betreff des Zuckergehaltes fand sich nun:

Muskel bei Ruhe . . im Mittel aus 3 Versuchen im Venenblut 0,121 p. M. weniger,
„ „ Tätigkeit im Mittel aus 3 Versuchen im Venenblut 0,136 „ „
Drüse bei Ruhe . . in einem am besten gelungenen Versuch 0,007 p. M. weniger.
„ „ Tätigkeit in einem am besten gelungenen Versuch 0,003 „ „

Auch hier müssen die bei der Tätigkeit gewonnenen Werte mit 3 multiplicirt werden und es finden sich alsdann die Verhältnisse der Steigerung im Zuckerverbrauch fast genau so, wie für den Gaswechsel.

Hieraus geht die Wichtigkeit der Zuckerverbrennung für die Wärmebildung hervor.

Endlich haben Vff. auch den Glykogengehalt der Muskeln bei Ruhe und (natürlicher) Arbeit bestimmt. Sie fanden an Stücken aus dem Masseter Glykogen in der Ruhe 1,774 p. M., nach halbstündiger Kaubewegung 1,396 und ein anderes Mal bei einem sehr abgemagerten Pferde in der Ruhe 0,484 p. M. nach $^1/_4$stündigem Kauen 0,314 p. M.

Sie weisen darauf hin, dass Blut und Lymphe Zucker, aber kein Glykogen enthalten und dass in den Muskeln während der Ruhe nur ein Teil des ihnen zugeführten Zuckers verbrannt, der andere als Glykogen aufgespeichert wird, um bei der Arbeit verbraucht zu werden, dass ferner, wie aus den aufgeführten Untersuchungen sich berechnen lässt, die Hauptmenge der CO_2 von der Verbrennung des Zuckers herrührt und nur ein verhältnissmäſsig kleiner Teil des noch bleibenden Restes von O auf Verbrennung anderer Stoffe kommt. Während der Arbeit ist, nach Vff., auch die Leber in gröſserer Tätigkeit, um den Verbrauch an Glykogen zu decken, wofür die Tatsache spricht, dass der Zuckergehalt des arteriellen Blutes während der Muskelarbeit stärker ist, als in der Ruhe.

Hungert ein Tier, so geht, wie Ch. schon 1856 gefunden hat, die Körpertemperatur parallel dem Zuckergehalt im Blute und der Leber. Sinkt die Temperatur vor dem Tode, so findet man keinen Zucker mehr. Tritt der Tod aus irgend einem Grunde ein, bevor Abkühlung erfolgt ist, so ist noch Zucker vorhanden. So steht also die Leber mit der Wärmebilduug des Organismus im engsten Zusammenhang. Senator.

---

1) **A. Köhler** (Mitt. a. d. chir. Klinik d. Hrn. Geh. Rat Bardeleben), Zur Casuistik der Gaumenschüsse. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIII. S. 381. — 2) **Thos. Smith,** Bullet wound of forehead; optic neuritis; partial recovery. Lancet 1886, Mai 22. — 3) **Bryant,** Bullet-wound of forehead; division of left optic nerve; occasional epileptiform seizures; coma; death; necropsy. Ebenda.

1) Eine kleine Monographie mit Literaturverzeichniss und tabellarischer Uebersicht von 11 Fällen von traumatischer Ruptur bezw. Aneurysma der Carot. int. im Innern des Schädels; enthält ausführlichen Bericht über 2 einschlägige Fälle aus der Bardeleben'schen Klinik, nämlich einen Fall mit Lähmung der 3., 4., 6., 7. und 8. Gehirnnerven mit pulsirendem Exophthalmus, seit 8 Monaten beobachtet (relative Heilung) und einen 2. Fall ohne Lähmung, jedoch mit septischem Verlauf und † nach 1 Monat (Sinusthrombose und eitrige Pleuritis, Kugel im Foramen jugulare). Um die groſse Mannigfaltigkeit der Läsionen nach Gaumenschüssen klar zu legen,

werden 3 Präparate aus der Sammlung des med.-chir. Friedrich-Wilhelms-Institutes zu Berlin und einige Leichenexperimente beschrieben. Bei letzteren wurde ein kleiner (7 Mm.) Revolver in der Art benutzt, dass teils bei aufgesperrtem Munde, teils bei um den Lauf zugebundenen Mund Schüsse etwas von hinten und links von der Mitte des harten Gaumens nach links oben und hinten abgegeben wurden. In allen diesen Versuchen begnügte sich das Geschoss nicht mit der Verletzung der Weichteile unterhalb der Schädelbasis, sondern hatte diese durchschlagen und teilweise trotz seiner geringen Gröſse recht bedeutende Zerstörungen gesetzt. Vf. schlieſst daraus, dass es Schussverletzungen giebt, welche, vom Gaumen aus, der Mittellinie nahebleibend, ohne Zerreiſsung eines gröſseren Gefäſses die Basis cranii erreichen können.

2) und 3) Es handelt sich um einen und denselben 19jährigen Selbstmörder, welcher nach einem Pistolenschuss in der Stirnmitte mit linker Sehnervenatrophie als gebessert entlassen und 5 Wochen nach der Verletzung mit granulirender Wunde in einem aderen Hospitale Aufnahme fand. Hier wurden verschiedene Extractionsversuche gemacht, durch welche indessen nur nekrotische Knochensplitter abgelöst, ein Gehirnbruch erzeugt und Symptome der Meningitis und des Hirndruckes ausgelöst wurden. Letzteren erlag Pat. ca. $^3/_4$ Jahre nach der Verletzung. Die Obduction zeigte, dass die Kugel am Boden der linken Stirnhöhle durch das Stirnbein gegangen, die Siebzellen links zerstört, die Keilbeinhöhle links durchbohrt hatte und in der Substanz des Proc. clinoid. post. sin. liegen geblieben war. Hier war gerade vor dem Chiasma der linke N. opt. völlig durchbohrt, die benachbarte Carotis aber intact. Von anderen Hirnläsionen ist ein groſser Abscess im rechten Stirnlappen zu erwähnen. Derselbe war dem Durchbruch in den Ventrikel nahe. Hinter diesem Abscess fand sich eine viel kleinere cystische Höhle mit Blutergussresten.

P. Güterbock.

A. Gräfe, Beiträge zur Kenntniss der bei Entwickelung und Hemmung strabotischer Ablenkungen wirksamen Einflüsse mit besonderer Berücksichtigung des Strabismus hypermetropicus und der Asthenopia muscularis. v. Gräfe's Arch. XXXII. S. 223.

Das für die Entwickelung des Strabismus convergens bei Hypermetropie Ausschlag gebende Moment liegt in einer musculären Anomalie und zwar in einer von Innervationsverhältnissen ganz unabhängigen passiven Verkürzung des die Schielstellung vermittelnden Muskels. Schweigger ist der Ansicht, dass diese vermehrte elastische Muskelspannung den alleinigen Grund des continuirlichen Schielens abgiebt, Vf. vermag ihm jedoch nicht beizupflichten, wenn er deshalb die von Donders erschlossene Bedeutung der Hypermetropie als strabogenetisches Moment zu beschränken sucht. Er unterscheidet 3 Formen des Strabismus convergens hypermetropicus: Es giebt Hypermetropen, welche wohl binocular fixiren können, aber mit undeutlichem Netzhautbilde; dieselben schielen, sobald sie scharf sehen. Bei einer zweiten Reihe ist strabotische Convergenz in ge-

wissem Grade stets vorhanden, sie steigert sich indessen beim Aufgebot der zum scharfen Sehen erforderlichen Accommodationstätigkeit. Bei der dritten Reihe besteht Strabismus convergens, ohne dass die Accommodationstätigkeit darauf den geringsten Einfluss hat. — Bei dem periodischen Schielen stimmt die Ablenkung in den meisten Fällen nicht mit dem Grade der Hypermetropie überein, dieselbe ist meist stärker oder schwächer, und zwar zeigt sich gewöhnlich der erstere Zustand. Die der strabotischen Convergenz zu Grunde liegende Muskelverkürzung kann somit nicht mehr ein einfacher Ausdruck der durch das hypermetropische Accommodationsbedürfniss angeregten activen, contractilen Muskelwirkung sein, sondern es zeigt sich auch eine passive Spannungszunahme des Muskels. Diese entsteht in Folge der Hypermetropie nach der ungewöhnlichen und übermäfsig contractilen Beanspruchung des Muskels. Da das typische Convergenzschielen mit constanter Ablenkung in seinem letzten Grunde auf abnormer passiver Verkürzung des Rectus internus beruht und ungewöhnlich starke Beanspruchung activer contractiler Verkürzung vielfach zn jener führt, so giebt die Hypermetropie überall dort, wo es zu einer zweckmäfsigen Umformung der ursprünglichen Beziehungen zwischen Accommodations- und Convergenzvermögen nicht kommt, zu jener contractilen Verkürzung Veranlassung. Mithin bildet die Hypermetropie ganz im Sinne von Donders den ersten Grund zur Entwickelung des typischen Convergenzschielens.

Horstmann.

J. Chatin, Sur des larves observées dans les vormissements et dans les selles. Bulletin de l'Acad. de méd. 1886, No. 36.

Die per os et anum entleerten Larven gehörten zur Species Techomyza fusca. Sie sind schon zu wiederholten Malen beim Menschen gefunden worden und eignen sich durch ihre Organisation zum längeren Verweilen in den menschlichen Eingeweiden. Die dicke Chitindecke schützt sie vor chemischen Einflüssen. An die Darmschleimhaut heften sie sich nicht nur vermittelst ihrer Hautstacheln, sondern auch der zahnähnlichen Kieferhaken. Sie schöpfen ihre Nahrung aus den im Darme befindlichen Flüssigkeiten; können übrigens langes Fasten ertragen. Der Respirationsapparat ist zur Ansammlung einer sehr grofsen Quantität von Luft geeignet. Er besitzt nur zwei Stigmenpaare. Das hintere, am Schwanzende befindliche Paar schliefst sich willkürlich, sobald die Larve sich in einem für die normale Atmung ungeeigneten Medium befindet; das vordere endigt nicht in einem nach aufsen sich öffnenden Orificium, sondern in einem feinverzweigten, durch eine feine Membran begrenzten Kiemenbüschel, ähnlich den Pseudobranchien der Ephemeridenlarven. Es scheint, dass diese Organe nicht blos zur Luftatmung, sondern auch zur Wasseratmung geeignet sind, denn die Larven bleiben nicht nur in Wasser, Oel u. s. w. längere Zeit am Leben, sondern auch, wenn man sie in den Magen verschiedener Säugetiere bringt.

L. Rosenthal.

R. Gottlieb, Ein Fall von echter, perniciöser, progressiver Anämie mit prämortaler Leukocytose. Wiener med. Blätter 1886, No. 17.

Ein 40jähriger Zimmermann, der früher an Malariafieber gelitten hatte, erkrankte mit einer stetig zunehmenden, excessiven Anämie; im Gegensatz zu symptomatischen Anämieen zeigte sich die Musculatur des Kranken straff und derb bei sehr geringer Leistungsfähigkeit. Weder Organerkrankungen, noch Eier von Anchylostomum duodenale nachweisbar. Die Zahl der roten Blutkörperchen fiel allmählich auf 520000 im Cubikmillimeter. Der mit dem FLEISCHL'schen Hämometer bestimmte Hämoglobingehalt des Blutes betrug im Anfang 30 pCt. und sank allmählich auf 12 pCt. des normalen. Ausgesprochene Poikilocytose. Mikroskopisch war nur eine Abnahme der farbigen Elemente und eine Vermehrung der Mikrocyten zu constatiren, dagegen weder eine Vermehrung der weifsen Blutzellen, noch das Auftreten kernhaltiger roter Blutkörperchen. Kurz vor dem Tode jedoch zeigte sich, ähnlich wie in dem Falle von LITTEN (Cbl. 1877, S. 743), eine leukämische Blutbeschaffenheit (1 weifses auf 18 rothe Körperchen), daneben exquisite Poikilocytose und Mikrocythämie. — Bei der Obduction fand sich die Milz derb, etwas vergröfsert, die Lymphdrüsen normal, das Knochenmark der Röhrenknochen ziemlich dunkelrot, das Fettmark fehlend. — Auf Grund der NEUMANN'schen Auffassung, wonach die Umwandelung des Fettmarkes in rotes Mark und die (bei perniciöser Anämie) nicht selten im Knockenmark gefundenen blutkörperchenhaltigen Zellen eine compensatorische Vorrichtung des Organismus darstellen, dazu bestimmt, durch vermehrte Anbildung von Blut der Anämie entgegenzuwirken, erklärt Vf. die kurz vor dem Tode eingetretene Leukämie dahin, dass der erschöpfte Organismus nicht mehr im Stande war, gefärbte Vorstadien der roten Blutzellen zu bilden und dass deshalb farblose Markzellen als solche in den Kreislauf gelangten. Perl.

---

1) **A. Reumont,** Ein Fall von Tabes dorsalis complicirt mit Diabetes mellitus. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 13. — 2) **A. Weil,** Lähmung der Glottiserweiterer als initiales Symptom der Tabes dorsalis. Ebendas. — 3) **F. Patrolacci,** De l'épiphora ataxique. Thèse Montpellier 1886. — 4) **F. Spitzer,** Zur Casuistik der Tabes dorsalis. Wiener med. Blätter 1886, No. 13. — 5) **Galippe,** Note sur les altération des dents dans l'ataxie locomotrice. Gaz. des hôp. 1886, No. 58.

1) R.'s Pat. hatte 13 Jahre vor Ausbruch der Tabes Syphilis gehabt, die nach mehreren Inunctionskuren anscheinend geheilt war. 5 Monate, nachdem sich als die ersten Zeichen der Rückenmarkserkrankung rechsseitige Oculomotoriuslähmung, Schwäche in den Beinen, Ulnarparästhesie etc. eingestellt hatten, denen bald der ganze Symptomencomplex der Tabes folgte, ergab die Untersuchung des Urins zum ersten Male 0,6 pCt. Zucker. — Eine Schmier- und

Badekur in Aachen war ohne Erfolg. — Vf. kommt zu dem Resultate, dass die Lues mit grofser Wahrscheinlichkeit als ätiologisches Moment der Tabes und gleichzeitig auch der Glykosurie zu betrachten ist.

2) W. berichtet einen Fall von Tabes dorsalis, welcher dadurch bemerkenswert ist, dass Lähmung der Glottiserweiterer das erste Krankheitssymptom darstellte. Ein 49jähriger Mann, früher syphilitisch gewesen, bekam nach einer psychischen Erregung einen 10 Minuten dauernden Anfall heftigster Atemnot, während dessen die Atmung laut tönend war; Veränderung der Sprache war dabei nicht vorhanden. Nach einem Jahre hatte Pat. einen gleichen Anfall, dieses Mal nach raschem Laufen und seitdem wird die Respiration stets bei raschem Gehen, Treppensteigen, körperlichen Anstrengungen laut tönend, schnarchend, um in der Ruhe bald wieder geräuschlos zu werden. Kein Husten; keine Heiserkeit. Die laryngoskopische Untersuchung ergab doppelseitige Lähmung der Glottiserweiterer. Die sonstigen Symptome waren Ptosis am rechten Auge, Pupillenstarre, Fehlen der Kniephänomene, Ataxie der oberen und unteren Extremitäten u. a., sie alle waren später, als die Larynxaffection, aufgetreten.

3) Im Anschluss an 18 Krankengeschichten beschreibt P. ein bei Hysterischen oder nervösen Anämischen, sowie bei Tabikern nicht selten auftretendes Symptom, das er Epiphora ataxique nennt. Dasselbe äufsert sich in einer starken Tränensecretion, die meist doppelseitig und continuirlich, vielfach aber auch intermittirend auftritt. Und zwar wird es nicht auf Einwirkungen hin hervorgerufen, die sonst solche herbeiführen, sondern durch Kälte oder mäfsige Anstrengung des Gesichtssinnes, in einem Falle regelmäfsig nach Menstruation und Coitus. Der Tränenapparat zeigte keine Abnormitäten. Vf. führt die Epiphora ataxique auf eine Steigerung des Tränenreflexes zurück und bespricht die differential-diagnostischen Momente, welche diese Form der Epiphora von der mechanischen, entzündlichen und solcher durch Lähmung des Facialis oder Halssympathicus, sowie durch Trigeminus-Neuralgie herbeigeführten unterscheiden. — Eine locale Therapie hält Vf. bei dem in Rede stehenden Leiden für nutzlos.

4) Der von S. mitgeteilte Fall hat insofern besonderes Interesse, als an ihm eine Reihe der selteneren bei Tabes vorkommenden Krankheitserscheinungen vereinigt waren. Das Leiden begann bei dem 47jährigen Manne 1875 mit Gürtelgefühl. Bald folgten lancinirende Schmerzen, nach 1 Jahre Schwindelanfälle und Ohrensausen auf dem rechten Ohre; 1880 gastrische Krisen. Zu dem Ohrensausen gesellten sich später Hallucinationen auf demselben Ohre, dann völlige Taubheit ohne otoskopischen Befund. 1881 erschienen Blasenkrämpfe mit schmerzhaftem Harndrang, 1884 Mastdarmtenesmus mit Prolapsus ani. Seit einem Jahre Crises bronchiques et laryngées; seit 5 Jahren besteht eine eiternde Fistel am Ballen der linken grofsen Zehe (Mal perforant). Pat. zeigt überdies aufser den gewöhnlichen Erscheinungen der Tabes von Seiten der

Sensibilität, der Augen etc. völligen Verlust des Geruchs. — Am Schluss giebt Vf. einen literarischen Ueberblick über die Häufigkeit der einzelnen in diesem Falle beobachteten Symptome.

5) Vf. hat gefunden, dass das Ausfallen der Zähne bei Tabikern, welches man auf trophische Störungen zurückführen wollte, in gleicher Weise zu Stande kommt, wie bei Gesunden, nämlich im Anschluss an eine durch Parasiten erzeugte Osteo-Periostitis des Alveolarfortsatzes. M. Goldstein.

Demme, Ueber Pemphigus acutus. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 5.

Der Fall betraf einen 13jährigen Knaben, der im Verlaufe von ungefähr 12 Wochen von 17, scharf von einander geschiedenen, durch hochgradige Fiebererscheinungen eingeleiteten Eruptionen eines großblasigen Exanthems befallen wurde. Im Inhalte der Blasen fanden sich Kokken von 0,8—1,4 μ Durchmesser, vorwiegend als Diplokokken erscheinend, ferner vereinzelt bedeutend größere Kokken und ganz sparsame sporenhaltige Stäbchen. Nur bei zwei der intensivsten Blaseneruptionen waren die erstgenannten Diplokokken in geringer Zahl auch im Blut und Harn des Kranken nachzuweisen. Die Diplokokken und Stäbchen entwickelten sich bei 30—35° C., am besten auf Fleischinfuspepton-Agar, die ersteren meist in Form einer erhabenen, milchweißen Rosette mit kolbigen Prominenzen; die Stäbchenculturen zeigten ausschließlich Flächenwachstum in Form einer korallenähnlichen Verzweigung mit asbestartigem Glanze. Von den mit Blaseninhalt und Reinculturen der Diplokokken und Stäbchen bei Meerschweinchen, Kaninchen Hunden, Katzen und Tauben vorgenommenen Infectionsversuchen hatten ausschließlich die mit einer Emulsion der Diplokokken-Reinculturen in die Lunge von Meerschweinchen vorgenommenen Injectionen, unter 8 Fällen 5 Mal, einen positiven Erfolg. Es entwickelte sich doppelseitige lobuläre Pneumonie und in den pneumonischen Herden, wie im Blute, fanden sich in Menge die beschriebenen Diplokokken. D. nimmt deshalb an, dass letztere, welche übrigens bei einem Falle von Pemphigus foliaceus und einem solchen von Pemphigus syphiliticus vergeblich gesucht wurden, in ursächlichem Verhältnis zu der Genese der Pemphigus acutus standen. H. Müller.

H. Varnier, Fibrome Uterin sous-péritonéal resté latent jusqu' à l'age de 37 ans. — Grossesse. — Hypertrophie énorme du Fibrome. — Péritonite a Répétitions. — Avortement au cinquième mois. — Mort. — Annales de Gynékol. 1886, Juillet.

Die 37jährige Pat., welche seit dem 17. Jahre regelmäßig menstruirt ist und 2 Mal abortirt hat, bemerkte seit 2 Monaten eine stete Zunahme des Leibesumfanges. Zur selben Zeit fühlte sie einen Tumor im Unterleibe, welcher seitdem rasch gewachsen und jetzt bis zur Nabelhöhe reicht. — Seit 3 Tagen leidet sie an Peritonitis und deswegen suchte sie das Hospital auf. Nach einer genauen Untersuchung wurde die Diagnose: Anscheinend subperitoneal entwickeltes Uterusfibrom und Schwangerschaft, gestellt.

2 Monate wurde die Pat. an Peritonitis behandelt. Während dieser Zeit wuchs der Tumor schnell und Anfangs Mai füllte derselbe fast das ganze Cavum abdominis. — In der Nacht zum 11. Mai stellten sich Wehen ein, und am nächsten Morgen erfolgte die Frühgeburt. Fötus wog 800 Grm. Blutung war sehr gering, Placenta normal, Eihäute vollständig. — Kurz nach der Entbindung wurde der Puls sehr frequent (140 in der Minnte). Unter den zunehmenden Erscheinungen einer allgemeinen schweren Peritonitis trat Exitus 11 Tage nach dem Abort ein.

Die Autopsie ergab eitrige Peritonitis und ein grofses subperitoneales Fibrom, welches 3720 Grm. wog und mittelst eines daumendicken 5 Ctm. langen Stieles mit dem Fundus uteri zusammenhing. Aus diesem Fall zieht Vf. den Schluss, dass man künftig ernstlich in Erwägung ziehen muss, ob es nicht richtiger wäre, bei ähnlichen Zuständen das von Lefour verteidigte expectative Verfahren aufzugeben und statt dessen activ einzugreifen. Aus der deutschen, dänischen und englischen Literatur führt er Fälle an, wo durch Laparotomie der Tumor entfernt wurde, die Schwangerschaft unbehindert sich weiter entwickelte und das normale Ende erreichte. A. Martin.

N. Weinstein, Ueber das Thallin. Wiener med. Blätter 1886, No. 28.

Wenn Vf. auch im Allgemeinen die prompte Wirkung des Thallins auf die Temperatur bestätigen kann, so besitzt das Mittel doch so unangenehme Nebenwirkungen sowohl auf das subjective, als auf das objective Befinden, dass die ausgedehntere Anwendung nicht empfohlen werden kann. Profuse und langdauernde Schweifssecretion beobachtete Vf. fast immer, mitunter auch nach ganz geringer Temperaturerniedrigung. Seltener als Schweifs trat Frost ein und meist nur nach gröfseren Dosen von 0,25 aufwärts. Dauer und Intensität derselben hingen ab von der Gröfse der Dose und von dem dadurch bewirkten jähen Abfall der Temperatur. Auch Collaps lässt sich selbst bei vorsichtiger Dosirung nicht vermeiden. Thallin gehört zu den Herzgiften. Entgegen den Angaben von Maragliano beobachtete W. eine Herabsetzung des intraarteriellen Druckes. Nur selten konnte in den ersten Stadien und namentlich nach eingetretenem Schüttelfrost eine geringe Tendenz zum Steigen wahrgenommen werden, später sank der Druck regelmäfsig um ein Drittel oder die Hälfte des Normalen. Diese deprimirende Wirkung auf die Herzkraft äufserte sich noch eine Zeit lang nach dem Aussetzen des Mittels; auch zeigte der Urin noch 4—6 Tage nach der Thallindarreichung die charakteristische Färbung und Reaction. — Ueber die Wirkung des Thallin bei den verschiedenen Krankheiten spricht sich Vf. dahin aus, dass dasselbe bei Pyämie, Sepsis und Erysipel fast gar keinen Effect zeigt. Wenn die Temperatur nach grofsen Dosen auch zeitweise sinkt, so folgt sicher ein starker Ausstieg und zwar steigt die Temperatur höher, als sie vor Einnahme des Medicamentes war.

Bei Tuberculose wirkte es prompter, aber stets mit sehr unangenehmen Begleiterscheinungen und bei Pneumonie erwies es sich nicht verlässlich und wegen der Wirkung auf das Herz als nicht unbedenklich. — Eine specifische Wirkung auf Typhus abdominalis spricht Vf. dem Mittel ab. Euphorie stellt sich nach Thallin nie ein, vielmehr fühlen die Kranken sich geschwächt.

Das Mittel sollte nach Meinung des Vf.'s. nur im Notfall Anwendung finden, wenn andere erprobte Antipyretica ihren Dienst versagen. Stets aber wäre die vorsichtigte Dosirung nebst genauer Ueberwachung und Beobachtung des Kranken notwendig.

Langgaard.

E. Fleischl v. Marxow, Eine bisher unerkannte Wirkung des Herzschlages. Beiträge zur Physiologie. (Carl Ludwig zu seinem 70. Geburtstage gewidmet.) Leipzig 1886, S. 29.

v. Fl. meint, dass der Stofs, den das Blut des rechten Herzens bei der Zusammenziehung der Herzkammern erhält, von gröfster Bedeutung für die Abgabe der Kohlensäure in den Lungen sei. Setzte er gashaltige Flüssigkeiten mit einem kleinen Vacuum in Verbindung und bewirkte er dann eine Erschütterung derselben, so trat eine sehr schnelle und lebhafte Entbindung des Gases auf: das Gas, das vorher in der Flüssigkeit gelöst war, ist durch den Stofs befreit worden, an Stelle der Lösung ist eine moleculare Mischung getreten. Bei der Schnelligkeit des Blutstromes wäre das die Lungencapillaren durchfliefsende Blut nicht im Stande, seine Kohlensäure genügend herzugeben, wenn es nicht durch den Stofs, den es im Herzen erhalten hat, in einen für die Diffusion günstigeren Zustand versetzt worden wäre. Ohne diese Einrichtung, deren Bedeutung der des Hämoglobins für die Sauerstoffaufnahme gleichkomme, wäre, nach v. Fl., unser Leben nicht 2 Minuten lang zu erhalten. — Bei Fischen, die in Wasser gelöste Luft atmen, ist die hier unnütze, vielleicht schädliche Einwirkung des Stofses durch den eingeschalteten Bulbus arteriosus wieder aufgehoben.

Langendorff.

E. v. Brücke, Ueber die Reaction, welche Guanin mit Salpetersäure und Kali giebt. Wiener akad. Sitzgsb. XCIV. Nov.-Heft.

Der beim Abdampfen von Guanin mit Salpetersäure (1 Teil concentrirter Säure, 1/2 Teil Wasser) erhaltene kanariengelbe Rückstand löst sich in Kalilauge mit gelber bis gelbroter Farbe. Diese Lösung, vorsichtig über freiem Feuer bis zur Trockene verdampft, giebt successive einen roten, purpurfarbenen, tief indigblauen Belag. Die blaue Farbe geht an der Luft wieder in Purpur und weiterhin in Gelb über. Vf. zeigt nun, dass das Entstehen der blauen Farbe darauf beruht, dass Wasser vertrieben und die Wiederkehr der roten bis gelben Farbe darauf, dass Wasser aus der Luft wieder aufgenommen wird. Durch Abschliefsen der Luftfeuchtigkeit mittels vorgelegten Chlorcalciums kann man die blaue Farbe unverändert erhalten. Es giebt also nach Vf. mindestens zwei Nitrokörper des Guanin und auch des Xanthin, welches sich ebenso verhält: der eine mit dem gröfsten Wassergehalt sieht gelbrot, der andere mit dem geringsten Wassergehalt bezw. wasserfrei sieht indigblau aus.

J. Munk

Chas. McBurney, Two cases of operation for pyloric stenosis. Med. News 1886, Jan. 16.

2 ungünstige Fälle von Digitalerweiterung des narbig contrahirten Pylorus nach Loreta. In dem ersten, bei einer 39jährigen Frau, war die Verengerung so fest, dass ein Mastdarmdilatator zu Hülfe genommen werden musste. Es resultirte ein die Mucosa und Submucosa der hinteren Seite des Pförtners betreffender Längsriss, welcher bei Schluss der Operation nicht blutete, nachträglich aber zu einer so erheblichen Blutung Anlass gab, dass der Tod ca. 6 Stunden nach der Operation erfolgte. — Bei der zweiten Pat., einer 52jährigen Irländerin, war die Contraction durch Zug

eines an der hinteren Fläche der Pars pylorica des Magens befindlichen, aber fast völlig vernarbten Geschwürs von etwa 1 Zoll Durchmesser bedingt. Die Dilatation durch Spreizen zweier Finger gelang nicht, der Tod aber erfolgte, nachdem Pat. sich völlig erholt, unter den Erscheinungen der Anurie $31^1/_2$ Stunde später an alter, durch die Autopsie bestätigter Nierenaffection.

P. Güterbock.

J. Weinlechner, Osteom in der Warzengegend durch Operation entfernt. Eröffnung der Warzenzellen. Consecutive Mittelohrentzündung mit Durchlöcherung des Trommelfelles. Heilung. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1886, No. 11.

W.'s Fall betrifft eine 30jährige Frau, bei der seit 12 Jahren am linken Warzenfortsatz eine kastaniengroſse, knochenharte, dem Mutterknochen unverschiebbar aufsitzende Geschwulst bestand, die auſser der Difformität weiter keinen Anlass zu Beschwerden gab. Die mit dem Meiſsel abgestemmte Geschwulst wog 30 Grm. und bestand aus compactem, elfenbeinartigem Knochen. An der Basis der Geschwulst zeigten sich Lücken, die den eröffneten Zellen des Warzenfortsatzes angehörten. Nachdem die Wunde bereits verheilt war, entwickelte sich eine Mittelohreiterung mit Perforation des Trommelfelles, die auch vollständig geheilt wurde. Am Warzenfortsatz blieb eine vertiefte Narbe zurück.

Schwabach.

---

v. Noorden, Ueber das Vorkommen von Streptokokken im Blut bei Erysipelas. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 3.

In dem Herzblute einer Leiche, die von einem unter schweren Allgemeinerscheinungen verlaufenen Falle von Erysipel stammte, wurden in überaus reichlicher Menge Streptokokken gefunden; ebenso in der eitrig-schleimigen Flüssigkeit, die von einer complicirenden Tendovaginitis herrührte. Die aus dem Herzblut stammenden Culturen wurden zu Tierversuchen verwendet, die aber keine sichere Entscheidung darüber zu bringen vermochten, ob es sich um den Fehleisen'schen Erysipelkokkus oder um den Streptococcus pyogenes handelte.

O. Riedel.

S. Erben, Ein bisher nicht beschriebenes Symptom bei Tabes dorsalis „cerebralis". Wiener med. Blätter 1886, No. 43.

Bei einem 51jährigen, an Tabes leidenden Manne trat paroxysmenweise ein intensiv süſser Geschmack im Munde auf, der an der vorderen Zungenhälfte allein fehlt, stundenlang anhält, plötzlich verschwindet, vom Genuss von Speisen absolut unabhängig und auch durch keinerlei Veränderungen an den Zähnen oder der Mundschleimhaut bedingt ist. Diabetes mellitus bestand nicht. Es handelt sich also um eine Parästhesie in der Geschmackssphäre, möglicherweise um eine pathologische Veränderung des Glossopharyngeuskerns. Derselbe Kranke zeigte auch eine Parästhesie des Geruchs, die schon vor Jahren Mal für Monate bestanden haben, dann aber von selbst verschwunden sein soll.

Bernhardt.

P. Simon, Influences héréditaires et diathésiques sur le bégaiement. Gaz. des hôp. 1886, No. 42.

Vf. hält das Stottern für den Ausdruck einer meist ererbten nervösen Diathese. In einer von ihm beobachteten Familie waren einzelne Glieder mehrerer Generationen Stotterer. — In einem weiteren Falle trat bei einer Choreatischen, sobald die Anfälle sich einstellten, Stottern auf; der Groſsvater der Pat. stotterte ebenfalls.

M. Goldstein.

H. Pierson, Zur Therapie des Hydrops articulorum intermittens. Cbl. f. Nervenheilk. 1886, No. 5.

P. teilt einen Fall von intermittirender Gelenkschwellung mit und redet unter Hinweis auf frühere Beobachtungen einer elektrischen Behandlung dieses Leidens das Wort: auch bei seiner Kranken hatte dieselbe einen sehr günstigen Erfolg, während der längere Gebrauch des Salicyls nutzlos und nachteilig war.

M. Goldstein.

Hack-Tuke, The alleged increase of insanity. J. of mental sc. 1886, S. 360. Oct.

Auf Grund des herangezogenen statistischen Materials, welches das Vorkommen der Geisteskrankheit in England und Wales in den Jahren 1859—1885 nach den officiellen Berichten umfasst, kommt Vf. zu dem Schlusse, dass eine Zunahme der Geisteskrankheiten in England und Wales nicht zu constatiren ist. Siemerling.

---

1) **A. Reamy,** Oophorectomy for relief of hystero-epilepsy. Med. News 1886, No. 9. — 2) **W. W. Keen,** Three cases of removal of the ovaries and Fallopian tubes (TAIT's operation. Med. Times 1886, No. 343, Febr. 6.

1) R.'s Pat. war 24 Jahre alt, litt seit dem 15. Jahre an Dysmenorrhœ und bot das Bild der Hystero-Epilepsie bei organischer Veränderung der Ovarien. Sie wurde zunächst verschiedenen Behandlungsmethoden unterzogen und erst als diese erfolglos waren, zur Oophorectomie geschritten. Die Reconvalescenz war durch sehr lästiges Erbrechen gestört, das erst bei Anwendung von Chloral per clysma nachliefs. Pat. hat sich gut erholt.

2) K. hat im ersten Falle bei profusen Blutungen wegen Myomen operirt; bei der zweiten Kranken wurde die Operation wegen schwerer Nymphomanie und Hämorrhagie gemacht. Beide genasen und wurden gesund. Die 3. Pat. wurde wegen profuser Blutungen bei Myomen operirt, starb aber septisch. A. Martin.

H. A. Hare, The physiological action of the heavy oil of wine. Philadelphia Med. News 1886, 10. July.

Das schwere Weinöl, welches bei Darstellung von Aether aus Alkohol und Schwefelsäure als hochsiedendes Product erhalten wird, bildet einen Bestandteil des Spiritus Aetheris compositus s. HOFFMANN's Anodyne der Vereinigten Staaten Pharmakopoe. Nach Untersuchungen von H. an Fröschen und Warmblütern ist dasselbe in kleinen Dosen ein Stimulans für das Herz; es steigert Zahl und Energie der Contractionen und erhöht durch Reizung des vasomotorischen Centrums den Blutdruck. Grofse Dosen erniedrigen durch Lähmung des Centrums und der peripherischen Vasomotoren den arteriellen Druck. Eine Pulsverlangsamung und Abnahme der Herzkraft tritt jedoch erst nach sehr grofsen Dosen ein. Auf die Respiration wirken kleine Dosen gleichfalls erregend. Langgaard.

Glasmacher, Vergiftung durch Hühnereiweifs. Berliner klin. Wochenschrift 1886, No. 40.

Vf. war in der Lage, festzustellen, dass eine Erkrankung, die eine an 10 Köpfe zählende Haushaltung befiel, lediglich durch verdorbenes Hühnereiweifs entstanden war. Etwa 10 Stunden nach dem Genusse begann die Krankheit; sie endete in allen Fällen glücklich, die Reconvalescenz war nach 1 Woche abgeschlossen. Als Symptome traten in den Vordergrund erhebliche Schwäche der willkürlichen und unwillkürlichen Muskeln bei vermehrter Pulsfrequenz, etwas träger Reaction der normalweiten Pupillen und Fehlen von Accommodationsstörungen. Nach Verabreichung von Brechmitteln war die Therapie eine indifferente; das Erbrochene enthielt kein Gift. Das Eiweifs hatte zur Bereitung einer Puddingsauce gedient; es war vorher, in kleine Gläser gefüllt, einige Tage im Küchenschrank aufbewahrt gewesen. Es sollte zu „Schnee geschlagen" werden, erschien aber leicht getrübt, ziemlich flüssig und von eigentümlich fadem Geruch. Da hiermit das Schneeschlagen nicht gelang, so wurde Eiweifs von frischen Eiern genommen und jenes andere Eiweifs dann langsam zugesetzt. Die nun ermöglichte Sauce enthielt aufser einem Stückchen Zimmt, Wein und Zucker weiter keine Ingredienzien. — Vf. betrachtet als Krankheitserreger hier eine Peptotoxinsubstanz (BRIEGER) mit Curare ähnlicher Wirkung. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. 19. März. No. 12.

Ueber den Einfluss der Ausatmung in verdünnte Luft auf die CO_2-Ausscheidung bei Emphysema pulmonum.

Von G. Randazzo aus Leonforte (Italien).

(Aus dem pneumatischen Institut des jüdischen Krankenhauses in Berlin.)

Waldenburg hat seiner Zeit das Hauptgewicht der Therapie mit den transportablen pneumatischen Apparaten darauf gelegt, dass speciell beim Lungenemphysem die Lungenventilation vermehrt werden soll. Die Werte, um welche das Exspirationsquantum durch Ausatmung in verdünnte Luft vergröſsert wird, sind selbst von den Anhängern der Waldenburg'schen Theorieen nicht in gleicher Weise zugegeben worden.

Die einschlägigen Untersuchungen im pneumatischen Institut

zu Berlin, welche auf Veranlassung des Leiters desselben, Herrn Dr. LAZARUS, von den Herren DDr. LEBEGOTT, LANG, ALF. SCHLESINGER gemacht und in den Dissertationen dieser Herren veröffentlicht wurden, haben sämmtlich zu Resultaten geführt, die noch mehr von den WALDENBURGschen abweichen.

Wie LEBEGOTT bei Gesunden und LANG bei Emphysematikern das Exspirationsquantum durch Ausatmung in verdünnte Luft nie steigen sahen, ja ersterer sogar mit Zunahme der Verdünnung der Luft, in welche man ausatmete, eine Abnahme der vitalen Capacität constatiren konnte, so kam SCHLESINGER, der die CO_2-Menge der Exspirationsluft bei Gesunden gemessen, zu denselben Resultaten, d. h. SCHLESINGER fand, dass bei Ausatmung in verdünnte Luft weder die Menge der Exspirationsluft überhaupt, noch der CO_2-Gehalt derselben durch die erhöhte oder verminderte Verdünnung der Luft, in welche man ausatmete, beeinflusst wird.

Diese letzteren Versuche habe ich nun im pneumatischen Institut zu Berlin an Kranken, hauptsächlich an Emphysematikern, fortgesetzt und mich dabei derselben Apparate und Methoden, wie SCHLESINGER resp. dessen Vorgänger, bedient. — Auch ich habe die Reibung im Apparate, sowie eine eventuelle Vermischung der Exspirations- und atmosphärischen Luft zu verhüten gesucht, habe wechselnde Temperatureinflüsse auszuschalten mich bestrebt, mich einer absolut dichten Maske bedient und im Uebrigen nur mit Verdünnungen, wie sie WALDENBURG selbst angegeben hat, von — $^1/_{100}$ bis — $^1/_{40}$ gearbeitet.

Zur Bestimmung der CO_2 habe ich die HEMPEL'sche Methode angewendet. — Die Ergebnisse meiner Versuche sind in folgenden Tabellen niedergelegt:

I. KRAUSE, Emphysem, Catarrh. bronch. chron., Asthma bronchiale.

Datum.	Kohlensäuregehalt der Exspirationsluft bei Ausatmung in				
	atmosphärische Luft pCt. CO_2	— $^1/_{100}$ pCt. CO_2	— $^1/_{80}$ pCt. CO_2	— $^1/_{60}$ pCt. CO_2	— $^1/_{40}$ pCt. CO_2
25. Nov. 1886	3,75	4,5	3,75	3,9	3,9
	4	4.5	4	3,9	3,8
	4,2	4,5	4	4	3,8
26. „	4,2	4	3,8	3,6	3,0
	4,2	4	3,8	3,6	3,0
	4,2	4	3,8	3,6	3,0
27. „	4,2	4,2	3,2		
	4,2	4,2	4,0		
	4,2	4,2	4,0		

II. BRISGALSKI, Emphysem, Catarrhus bronch. chronicus.

Datum.	Kohlensäuregehalt der Exspirationsluft bei Ausatmung in						
	atmosphärische Luft pCt. CO_2	— 1/100 pCt. CO_2	— 1/80 pCt. CO_2	— 1/60 pCt. CO_2	— 1/40 pCt. CO_2	atmosphärische Luft pCt. CO_2	
8. Dec. 1886	3,2	2,8	2,8	2,4	2,8	3,2	↓
9. „	4,0	3,2	3,4	3,6	2,8	3,6	↑
10. „	3,6	3,4	3,4	3,2	3,4	3,6	↓
11. „	3.6	2,6	2,2	3,0	2,8	3,6	↑
14. „	3,2	3,2	2,4	2,8	2,6	3,2	↓
16. „	3,6	3,4	3,4	3,2	3,2	3,6	↑
18. „	3,0	2,8	3,0	2,6	2,4	4,0	↓
31. „	4,0	3,4	3,4	3.4	3,0	3,8	↑
5. Jan. 1887	3,4	2,4	3,0	3,0	2,2	3,6	↑
6. „	4,0	3,6	3,4	3,4	3,2	3,6	↓

↑ bedeutet, dass die Atmung zuerst in 1/1 A, dann —1/40, —1/60, —1/80, —1/100 und 1/1 A erfolgte.

↓ bedeutet die umgekehrte Reihenfolge.

Aus diesen Tabellen ergiebt sich zur Evidenz, dass die CO_2-Ausscheidung bei Emphysematikern ebensowenig, wie das Exspirationsquantum überhaupt durch die Ausatmung in verdünnte Luft beeinflusst wird. — Wenn die Werte im Ganzen an einzelnen Tagen sehr wechselnde waren, so ist das darauf zurückzuführen, dass 1) Kranke überhaupt nicht in der Lage sind, bei wiederholten Versuchen hintereinander immer in gleicher Weise zu atmen und 2) dass die Kranken, abgesehen von der täglich wechselnden Schwere ihres Zustandes, an den Versuchen selbst nicht das Interesse haben, wie jene Autoren, die an sich, also an gesunden Menschen, ihre Beobachtungen anstellten.

Schwabach, Ueber die Bursa pharyngea. Arch. f. mikr. Anat. XXIX. S. 61.

Vf. hat die Frage nach der Existenz eines beutelförmigen Anhanges des Schlundkopfgewölbes in der Region der Rachentonsille an 52 nicht halbirten Köpfen, worunter 59 Präparate von Kindern, einer erneuten Prüfung unterzogen, sowohl makroskopisch, wie mit Hülfe mikroskopischer Präparate. Eine Bursa pharyngea im Sinne LUSCHKA's existirt normaler Weise nicht. An der betreffenden Stelle findet sich stets eine Einsenkung der Schleimhaut, die die Fibro-

cartilago basilaris nicht erreicht und nichts anderes darstellt, als das Ende der an allen normalen Rachentonsillen vorhandenen mittleren Spalte, welche oft den Vereinigungspunkt der seitlich gelegenen Spalten resp. Lacunen bildet. Bisweilen findet sich statt der medialen Einsenkung ein allseitig abgeschlossenes Grübchen. Dieser mittlere Teil der Rachentonsille ist besonders geeignet zur Localisation pathologischer Processe. So kann die mittlere Spalte der Tons. ph. durch Oberflächenwachstum der beiden medialen Leisten in einen Kanal verwandelt werden, wie Tomwald ihn für normal beschrieb. Hat nun der „Recessus pharyngeus medius“ (Ganghofer) überhaupt irgend welche anatomische oder physiologische Bedeutung? Nach Froriep findet sich zuweilen eine embryonale Bursa phar., welche mit der retro-pharyngealen Chordaanhäufung Beziehung haben soll.

Ueber diesen Punkt sind die Untersuchungen des Vf.'s noch nicht abgeschlossen. Klaatsch.

E. A. Schäfer, Ueber die motorischen Rindencentren des Affengehirns. Beiträge zur Physiologie 1887, S. 269. Leipzig. (Carl Ludwig gewidmet.)

Sch. hat die Reizversuche Ferrier's an der Rinde des Affengehirns wiederholt. Er benutzte tetanisirende Ströme, die höchstens so stark waren, dass sie eine prickelnde Empfindung auf der Zunge erzeugten. Von seinen allgemeinen Ergebnissen sind folgende bemerkenswert: Die durch die Reizung erzeugten Bewegungen sind den willkürlichen ähnlich. Selten zieht sich ein einzelner Muskel zusammen, meist handelt es sich um ein coordinirtes Zusammenwirken mehrerer Gruppen. Auch die Antagonisten geraten in gleichzeitige Tätigkeit; der primären Bewegung kann eine antagonistische folgen. Die Contraction zeigt einen Oscillationsrhythmus von 10—12 pro Secunde.

Bei Gehirnen verschiedener Individuen erleidet die Lage des motorischen Bezirkes kleine Verschiebungen, doch ist die relative Stellung der einzelnen „Centren“ unveränderlich. Die beiden Hemisphären desselben Tieres stimmen annähernd überein. Die Bewegungen, die bei Reizung eines Punktes entstehen, können sich vermischen mit einer Wiederholung vorangegangener Bewegungen, deren Gebiet in Folge der voraufgegangenen Reizung eine Erregbarkeitssteigerung zurückbehalten hat. Die Furchen, selbst die Rolando'sche, sind keine Grenzen für die Einzelgebiete; doch ist die gesammte motorische Region nach innen, hinten und unten scharf begrenzt durch den Sulc. calloso-marginalis, S. intraparietalis und die Fossa Sylvii. Nach vorn fehlt eine scharfe Grenze.

Die Einzelergebnisse bestätigen zumeist die Angaben Ferrier's; in einigen Punkten werden die letzteren erweitert oder modificirt. So zeigte sich aufser den von Ferrier angegebenen Abschnitten der Rinde, auch der Gyr. marginalis motorisch. Den einzelnen Körpergebieten sind folgende Rindengebiete zugeordnet:

Rumpfgebiet: Gyr. marginalis. Greift über auf den Rand der oberen Stirnwindung.

Beingebiet: Hinterer Teil der Randwindung, Parietallappen, das obere Ende der beiden Centralwindungen, der hintere Abschnitt der oberen Stirnwindung.

Armgebiet: Aufsteigende Parietalwindung bis zum unteren Ende der Interparietalfurche, ein entsprechendes Stück der aufsteigenden Stirnwindung, der hintere Teil der oberen Frontalwindung; greift in die Randwindung über.

Kopfgebiet (Bewegungen des Kopfes, des Auges und Ohres): Liegt vor dem Armgebiet, erstreckt sich aber weiter nach unten. Kann in die Randwindung, sowie in das Arm- und Gesichtsgebiet übergreifen.

Gesichtsgebiet (Gesichts-, Unterkiefer- und wahrscheinlich auch Schlundmuskeln): Unteres Ende der beiden Centralwindungen, äufsere Fläche des Operculum bis zur Fossa Sylvii.

Innerhalb dieser Regionen lassen sich Einzelgebiete für gewisse Muskeln unterscheiden, so für den Biceps brachii, Glutæi, Muskeln der Zehen, Finger und des Daumens, Zunge u. s. w. Langendorff.

E. Schulze und **E. Steiger**, Ueber das Arginin. Ztschr. f. physiol. Chem. XI. S. 43.

Die Vff. haben in den Lupinenkeimlingen eine neue Base aufgefunden, der sie den Namen „Arginin“ beilegen. Zur Darstellung werden die wässrigen Auszüge der Keimlinge mit neutralem oder basischem Bleiacetat gefällt, aus dem Filtrat der Ueberschuss des Bleies durch Schwefelsäure entfernt, dann mit Phosphorwolframsäure gefällt, der entstehende Niederschlag abfiltrirt, mit Baryt zersetzt und das Filtrat dann auf dem Wasserbad unter Zusatz von Salpetersäure fast bis zur Syrupsconsistenz eingedampft; nach 12—14stündigem Stehen krystallisirt salpetersaures Arginin in reichlicher Menge aus. Die Analyse desselben führte zu der Formel $C_6H_{14}N_4O_2$, $NO_3H + \frac{1}{2} H_2O$. Die freie Base ist nicht deutlich krystallinisch, dagegen wurde noch das kohlensaure und salzsaure, schwefelsaure, pikrinsaure Salz, sowie eine Verbindung mit Kupfernitrat gut krystallisirt erhalten und analysirt.

Aufser durch Phosphorwolframsäure wird Arginin auch durch Mercurnitrat gefällt und lässt sich auch hierauf ein Verfahren zur Darstellung gründen. In den Lupinenkeimlingen findet sich das Arginin in beträchtlicher Menge; die Ausbeute an salpetersaurem Arginin betrug 3—4 pCt. des Ausgangsmaterials; auch in Kürbisskeimlingen ist es nachweisbar. Seinem chemischen Verhalten gleicht das Arginin in manchen Punkten dem Kreatinin, während es mit den bisher aus den Pflanzen abgeschiedenen Basen wenig Aehnlichkeit hat. Im Uebrigen muss auf das Orig. verwiesen werden.

E. Salkowski.

---

1) F. Fuhr und **F. Wesener**, Zur Enterotomie bei Ileus. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIII. S. 315. — **2) Heinr. Braun**, Ueber die operative Behandlung der Darminvagination. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 255.

1) Plaidoyer zu Gunsten der Anlegung des Anus præter naturam bei Darmstenose. In einem ausführlich mitgeteilten Falle, betreffend eine 47jährige Frau, bei welcher sich in Folge von Druck eines Pessarium auf die hintere Vaginalwand eine circumscripte ringförmige Entzündung der dahinter liegenden Darmschlinge mit consecutiver narbiger Schrumpfung (ohne Peritonitis) gebildet, war es möglich, den Befund durch die Autopsie nach 2 Jahren zu verificiren. Der Tod war hier in Zusammenhang mit einer rechtsseitigen Ovarialgeschwulst und Fettleber erfolgt und hatte direct mit dem Anus præter naturam nichts zu tun gehabt. Allerdings hatte in der letzten Zeit vor dem Tode der Pat. die Peristaltik in dem zwischen der Strictur und dem Anus artificialis gelegenen Teile des Darmes, welcher aus dem unteren Abschnitt des Colon transvers., dem Colon descend. und der ersten Hälfte des Flex. sigmoid. bestand, nicht genügend functionirt und während die Strictur sich immer weiter verengte, so dass auch kein gelegentlicher Kotabgang per vias naturales mehr statt hatte, hatte hier eine fortdauernde Coprostase und dementsprechend eine hochgradige Erweiterung statt. Ja es entwickelte sich zur Aufnahme der immer mehr wachsenden Kotmassen noch ein Darmdivertikel. Der Druck, den diese dilatirten Därme ausübten, wurde durch die Ovarialgeschwulst noch vermehrt, es kam von Seite des Tumors zur chronischen Peritonitis und unter dem Einfluss dieser, wie der durch die Darmverhältnisse bedingten mangelhaften Ernährung erfolgte der Tod schliefslich durch Marasmus. Die Stricturstelle, welche nicht durch peritonitische Adhäsionen verwachsen war, fand sich aus dem kleinen Becken in das Abdomen gedrängt; dicht unterhalb der Strictur bestanden papilläre (nicht maligne) Schleimhautwucherungen.

2) Vf. resecirte bei einem 3 Monate alten Knaben, bei dem seit 5 Tagen Zeichen der inneren Einklemmung bestanden, wegen einer Invaginatio ileo-colica, bei deren Lösung der Darm riss, ca. 80 Ctm. Darm, nämlich das untere Ende Ileum, das Coecum mit Proc. vermiformis, Colon ascend. und Col. transv. bis zur Flexura coli sin. Die Darmnaht hielt; trotzdem starb Pat. schon 1 Stunde nach der Operation. — Im Anschluss an diesen Fall hat Vf. 60 weitere analoge Beobachtungen zusammengestellt und deren Resultate in folgender Tabelle (s. S. 215) zusammengefasst.

Die weiteren Schlussfolgerungen Vf.'s, welchen er das casuistische Material sowohl in Tabellenform, wie durch Aufführung des Einzelfalles beifügt, sind in einigen Sätzen enthalten und entnehmen wir diesen: 1) Bei allen Invaginationen mit heftigen Einklemmungserscheinungen, mögen dieselben acut entstanden oder zu chronischem Verlaufe hinzugekommen sein, ist nach Fehlschlagen anderer Mittel möglichst bald die Laparotomie zur Ausführung der Desinvagination zu machen. 2) Im Falle des Misslingens derselben wird man mög-

Operativer Eingriff.	Gesammtzahl	Kinder	Erwachsene	Heilung	Tod
I. Ausführung des Bauchschnittes zur Vornahme der Desinvagination	51	30	21	11	40
1. Die Desinvagination gelungen	27	18 —	— 9	4 7	14 2
2. dieselbe misslungen	24	12	12	—	24
a) Abdomen wieder geschlossen	4	3	1	—	4
b) Resection der Invagination	12	6 —	— 6	— 1	— 5
c) Enterotomie	9	3 —	— 6	— —	3 6
II. Enterotomie ohne Versuch der Desinvagination	10	3	7	—	10

lichst die Resection vornehmen müssen, die auch bei Gangrän oder Zerreißung der Darmwand oder Auffindung eines malignen Tumors stattfinden müsste. Die Enterectomie wird hier die geringste Aussicht auf Erfolg zu bieten vermögen. 3) Die Anlegung des künstlichen Afters, ohne vorherigen Versuch der Desinvagination, würde bei sehr starkem Meteorismus, durch welchen die Reposition der Därme sehr schwer oder fast unmöglich wird und bei elendem Allgemeinbefinden, so dass die Patienten die Laparotomie nicht überstehen möchten, angezeigt sein. P. Güterbock.

Swain, Die Balgdrüsen am Zungengrunde und deren Hypertrophie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIX. Heft 5.

Wenn auch die folliculären Drüsen des Zungengrundes schon lange als Balgdrüsen bekannt sind, so wurden die durch entzündliche Processe bedingten Vergrößerungen dieser Drüsen und die dadurch hervorgerufenen individuellen Beschwerden bisher nur wenig beachtet. Vf. sucht daher durch diese Arbeit auf die von Hagen wiederholt beobachtete Hypertrophie der Balgdrüsen am Zungengrund die allgemeine Aufmerksamkeit zu lenken, zumal dieselbe die pathologische Grundlage für eine Reihe von Beschwerden bildet. Diese bestehen vorwiegend in einer Druckempfindung, geringen Schmerzen und Brennen im Halse. Die Druckempfindung veranlasst den Kranken zu Schlingbewegungen, während das Sprechen resp. Singen demselben sehr schwer fällt oder ebenfalls mit Drücken und Schmerzen verknüpft ist. Das weibliche Geschlecht besitzt eine besondere Disposition zu dieser Krankheit. Ein besonderes ätiologisches Moment ließ sich nicht erkennen. — Nachdem nunmehr die genaueren anatomischen Verhältnisse klar gelegt und die Ansichten Kölliker's als die richtigen hervorgehen, werden die durch eigene Untersuchungen an menschlichen Zungen jeder Altersklasse gefundenen Resultate angeführt. Die Veränderungen entsprechen im

Grofsen und Ganzen einer wirklichen Hypertrophie der Balgdrüsen, die durch eine chronische Entzündung hervorgerufen worden ist. In 2 Fällen wurde eine tuberculöse Affection der Balgdrüsen gefunden. Der Verlauf der Erkrankung ist, abgesehen von der tuberculösen Erkrankung, ein sehr günstiger, da in kurzer Zeit durch Einpinselung einer Lugol'schen Lösung (Jodi puri 0,1—0,25, Kal. jod. 2,5, Glycerin 25,0) Beseitigung der Entzündung und der Symptome erzielt wurde. W. Lublinski.

F. Hüppe, Ueber die Wildseuche und ihre Bedeutung für die Nationalökonomie und die Hygiene. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 44.

Die in Rede stehende Krankheit war 1878 von Bollinger als eine neue Wild- und Rinderseuche beschrieben worden, 1885 waren die derselben zu Grunde liegenden Infectionserreger als eine den Bakterien der Kaninchenseptikämie ähnliche Mikroorganismenart von Kitt cultivirt worden. Schon von Bollinger wurde eine exanthematische und eine pectorale Form der Seuche unterschieden, aufser welchen noch eine intestinale Form vorkommt. H. schlägt für die Gesammtkrankheit unter Berücksichtigung des hervorragenden klinischen Verlaufes und der charakteristischen hämorrhagischen Befunde den Namen „Septicæmia hæmorrhagica“ vor. Während die exanthematische Form nur bei directer Blutinfection (durch cutane oder subcutane Impfung, Insectenstich oder sonstige Gelegenheitsursachen) zu Stande kommt, als eine contagiöse Wundkrankheit aufzufassen ist und sich durch ihren rapiden tötlichen Verlauf als Septikæmie kennzeichnet, tritt die pectorale Form häufiger spontan durch Aufnahme des Giftes durch die Lungen als eine Art infectiöser Pneumonie, fibrinöser Pleuropneumonie, meist mit Pericarditis und Mediastinitis auf. Die Empfänglichkeit der Tiergattungen ist verschieden für die verschiedenen Eintrittspforten, ebenso hinsichtlich der Localisation der Krankheitserscheinungen. So scheint sich bei Rindern und Schweinen die Krankheit leicht in den Lungen zu localisiren, ohne dass das Virus dort seinen primären Eingang genommen haben müsste. Rinder lassen sich leicht vom Darme aus inficiren, Schweine nicht. Bei Pferden ist bisher nur die subcutane Impfung von Erfolg gewesen.

Besonders bei Schweinen, bei welchen die Krankheit mit einer hämorrhagischen Enteritis verläuft, ähnelt der Befund oft milzbrandartigen Zuständen, so dass die Krankheit früher mit unter die Diagnose Anthrax subsumirt wurde. Hieraus mögen sich die befremdlichen negativen Resultate der Milzbrandimpfung bei einzelnen Schweinerassen erklären, bei welchen man früher Milzbrand beobachtet zu haben glaubte.

Was die einzelnen Tierspecies anbetrifft, so erlagen Dammwild, Edelwild, Rinder, Pferde, Wild- und Hausschweine, Ziegen, Kaninchen, Tauben und einige kleine Vögel der Seuche leicht, während Schafe und Meerschweinchen wenig Empfänglichkeit zeigten, Hunde und Ratten immun schienen. Die Wildseuche ist demnach deletär

für dieselben Tierspecies, wie der Milzbrand, mit dem Unterschiede, dass die meisten Schweinerassen für Wildseuche, die Schafrassen für Milzbrand besonders disponirt erscheinen.

Die von Kitt zuerst gezüchteten Infectionserreger finden sich reichlich im Blute und in Organschnitten innerhalb der gröfseren Gefäfse, wie der Capillaren, in gleichmäfsiger Verteilung. Sie erscheinen meist als Stäbchen 2—3 Mal so lang als breit, mit abgerundeten Ecken, zeigen bei Färbungen 2 gutgefärbte Pole und ein helleres Mittelstück. Diese Mikroorganismen sind als kugelige oder ellipsoide Kokkenformen zu betrachten, indem die Stäbchenformen in Teilung begriffene Kokken darstellen, bei denen durch die äufsere Membran eine Zeit lang noch die Gestalt eines Stäbchens bewahrt wird. In Culturen bilden sie auf der Gelatine, welche nicht verflüssigt wird, einen weifslichen Rasen, welcher sich fast kreisförmig mit einer wallartigen Erhebung gegen die Umgebung abgrenzt. Auf Agar ist das Wachstum ähnlich, die Farbe mehr grauweifs und durchscheinend. Auf Blutserum bilden sie einen feinen durchscheinenden irisirenden Belag, auf Kartoffeln einen graugelblichen leicht prominirenden Rasen. Sie werden durch Sublimatlösung 1 : 5000 in 1 Minute, durch 3proc. Carbollösung in 6 Stunden, durch heifses Wasser von 80° C. binnen 10 Minuten getötet. Gegen Eintrocknen zeigten sie eine geringe, nur in einem Falle 14 Tage dauernde Resistenz. Von den Culturen liefsen einige nach 4 Wochen eine Abnahme der Virulenz, fast bis zur völligen Unwirksamkeit erkennen, während andere ihre volle Virulenz bewahrt hatten.

Die geschilderten Eigenschaften, sowie die Resultate genauer vergleichender Studien, welche Vf. mit den beschriebenen Bakterien der Wildseuche einerseits und den von Löffler gefundenen Mikroorganismen der Schweineseuche andererseits anstellte, lassen beide Bakterien als identisch erscheinen. Ebenso dürften wahrscheinlich auch Kaninchenseptikämie und Hühnercholera nur als verschiedene Erscheinungsformen der Septicæmia hæmorrhagica aufzufassen sein.

Die widersprechenden Resultate, welche von deutschen und französischen Forschern hinsichtlich der Wirksamkeit der Verimpfung der Kaninchenseptikämie auf Tauben erhalten wurden, wie sie auch hinsichtlich der Empfänglichkeit der Tauben für die Wildseuche zwischen Vf.'s und Kitt's Versuchen zu Tage traten, glaubt Vf. genügend durch geringe Schwankungen der Virulenz des zur Verwendung gelangenden Materials erklären zu können.

Schliefslich exemplificirt Vf. an der Wildseuche, als einer contagiös-miasmatischen Krankheit, wie dasselbe Krankheitsgift je nach dem Infectionsmodus die contagiöse Entstehung einzelner Fälle als Wundkrankheit oder bei Aufnahme durch die Luftwege in miasmatischer Infection Epidemieen bezw. Epizootieen veranlassen könne, wobei noch besonders zu betonen ist, dass die Infection von der Haut, von den Respirationswegen, wie speciell auch vom Darme aus (im Gegensatz zum Milzbrand), ohne das Mittelglied einer Dauerform zu Stande kommt, indem die Krankheitserreger, welche

zu den facultativen Parasiten gehören, im entogenen, wie ectogenen Zustande für alle drei Infectionsweisen geeignet erscheinen. O. Riedel.

---

1) **A. de Watteville,** Ueber Sehnenphänomene. Cbl. f. Nervenheilk. 1886. No. 12. — 2) **P. Zenner,** Ueber das Kniephänomen. Neurol. Cbl. 1886, No. 14. — 3) **A. Strümpell** und **P. J. Möbius,** Ueber Steigerung der Sehnenreflexe bei Erkrankung peripherer Nerven. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 34.

1) W. verteidigt unter Hinweis auf seine früheren Arbeiten die von ihm auf Grund myographischer Messungen gewonnene Ansicht, dass Contractionen, die durch Beklopfen einer Sehne hervorgerufen werden, nicht reflectorisch, sondern in Folge directer Muskelreizung zu Stande kommen. Das Unterkieferphänomen ist ebenfalls ein Sehnenphänomen, kein periostaler Reflex; denn es tritt auch ein bei Beklopfen der Hand, welche den Bart des zu Untersuchenden straff anzieht. Seine kurze Latenzzeit von 0,02 Secunden spricht auch dagegen, dass es sich um einen Reflexvorgang handelt. Dass die gekreuzte Contraction bei Percussion einer Patellarsehne nicht Folge der durch das Rückenmark fortgeleiteten Erregung ist, zeigen die myographischen Messungen: die Kniephänomene erfolgen in beiden Beinen zu gleicher Zeit; fände eine Querleitung durch das Rückenmark statt, so müsste die Contraction an dem einen Beine später auftreten, als an dem anderen. Die gekreuzte Contraction entsteht vielmehr durch Fortleitung der Erschütterung von dem beklopften Femur auf das Becken und von dort auf die hypertonischen Muskeln des anderen Beines. Nachdem W. diese Ansicht von verschiedenen Gesichtspunkten aus begründet hat, hebt er hervor, dass die Sehnenphänomene deutlich verschieden sind von echten Reflexen; sie können u. a. nicht willkürlich inhibirt, nur antagonisirt werden. Vf. giebt zu, dass wirkliche Reflexe unter gewissen pathologischen Verhältnissen durch Percussion ausgelöst werden können; dann muss aber die Latenz der Contraction gröfser sein, als in der Norm.

2) Z. hat an 1174 Irren und 1000 anscheinend Gesunden das Kniephänomen untersucht. Von den Geisteskranken hatten 23 kein Kniephänomen; unter diesen waren 10 Paralytiker und 2 diagnostisch noch zweifelhafte Fälle. Bei den 1000 gesunden Personen fehlte das Phänomen in 5 Fällen. Z. hat JENDRASSIK's Methode zu seinen Untersuchungen angewandt; in einer Anzahl von Fällen, aber nicht bei allen, konnte nur mittelst dieser Methode das Phänomen ausgelöst werden.

3) Entgegen der Regel, nach welcher bei Erkrankungen der peripheren Nerven die Reflexe herabgesetzt oder aufgehoben sind, wurde von den Vff.'n in 2 Fällen von multipler Neuritis eine Steigerung der Sehnenreflexe beobachtet. Als die sonstigen Krankheitserscheinungen schwanden, wurde auch die Reflexerregbarkeit wieder eine normale. Vff. nehmen an, dass hier die Ursache der gesteigerten Erregbarkeit nicht im Rückenmark oder in den motorischen Nervenfasern, sondern in dem aufsteigenden Schenkel des Reflex-

bogens, d. h. in den sensorischen Nerven der betreffenden Muskeln zu suchen sei. Je nach der Localisation der Erkrankung wurden diese Nerven das eine Mal in einen Reizzustand versetzt, das andere Mal nicht; im ersteren Falle käme eine Steigerung der Reflexe zu Stande. M. Goldstein.

J. Neumann, Ueber verschiedene Behandlungsmethoden der Syphilis. Wiener med. Blätter. 1886, No. 33 ff.

1. Präventiveinreibungen mit Unguentum cinereum. Dieselben wurden bei 19 Patienten vorgenommen; der Beginn der Cur lag zwischen dem 20. und 56. Tage nach der Infection. Die geringste Zahl der Einreibungen betrug 19, die höchste 83, am häufigsten wurden 30—50 gemacht. Cubitaldrüsenschwellungen erschienen frühestens am 51., spätestens am 66. Tage. Secundärerscheinungen traten bei den 9 Kranken, welche genügend lange unter Beobachtung blieben, zwischen dem 120. und 150. Tage auf und zwar Papeln an den Tonsillen in allen Fällen, solche an den Genitalien in 2, Exanthem in 4 und Psoriasis palmaris et plantaris in einem Falle. Nachteile der Präventivcur sind, dass zu ihr eine viel grölsere, selten gut ertragene Zahl von Einreibungen gehört, als zur Beseitigung des Exanthems und dass durch das zweifellose Hinausschieben der Allgemeinerscheinungen der Krankenhausaufenthalt sehr verlängert wird. Ihr Einfluss auf den Primäraffect und die Drüsenschwellungen ist allerdings ein ganz evidenter und die sonstigen Erscheinungen betreffen mehr die Mund- und Rachenschleimhaut, als Haut und Lymphdrüsen; allein der Ausbruch constitutioneller Erscheinungen war nicht zu verhüten und auch eine Abschwächung derselben schwer nachweisbar. Da somit durch die präventiven Einreibungen die Behandlung nur in's Unendliche ausgedehnt und das wirksamste Mittel vorzeitig verbraucht wird, will N. dieselben auf Fälle von destruirenden Sclerosen beschränkt wissen.

2. Exspectative Behandlung der Syphilis. Des Vf.'s Erfahrungen geben darauf hinaus, dass die Krankheit unter günstigen Verhältnissen spontan aublaufen kann, dass aber andererseits auch bei exspectativer Behandlung schwere, gummöse Syphilisformen auftreten. In den absichtlich indifferent behandelten Fällen involvirte sich das Exanthem aufserordentlich langsam, auf der Schleimhaut der Mundhöhle, an den Genitalien und am After entwickelten sich Papeln, die Drüsenschwellungen nahmen nicht ab und äufsere Einflüsse begünstigten die Entstehung von Iritiden und periostalen Schwellungen. Da N. nachgewiesen hat, dass selbst nach dem Schwinden aller klinischen Erscheinungen auf der Haut noch immer krankhafte Producte im Cutisgewebe deponirt liegen und da die antisyphilitischen Mittel, namentlich das Hg zweifellos resorbirende Eigenschaften besitzen, hält er es jedenfalls für rationeller, eine specifische Behandlung einzuleiten und spricht sich entschieden gegen die exspectative Methode aus, weil ihre Dauer, während deren die Kranken eine Infectionsquelle für die Umgebung bleiben, eine unbe-

rechenbar lange ist und weil schwere Formen unter ihr ebenso auftreten, wie bei anderen Methoden.

3. Exstirpation der Lymphdrüsen als Präventivum gegen constitutionelle Syphilis. In 4 Versuchsfällen vermochte die gleichzeitige Exstirpation der Sklerose und der Inguinaldrüsen der Allgemeinerkrankung nicht vorzubeugen. In dem einen Falle waren sogar im Anschluss an die Operation nach 83 Einreibungen à 3,0 Ungt. cinereum gemacht und ZITTMANN'sches Decoct gebraucht worden. Auch eine Abschwächung der Krankheit liefs sich in keinem Falle constatiren. H. Müller.

Terillon, Melanose généralisé ayant débuté par une petite lèvre de la vulve. Annales de Gynécol. 1886, Juillet.

Der seltene Fall betrifft eine 62jährige hysterische Frau, welche an einer linksseitigen Hemianästhesie litt. Der haselnussgrofse Tumor, welcher an der inneren Seite der einen (welcher?) kleinen Labie safs., wurde am 28. Juni mittelst Thermocauter entfernt. Die Umgebung des Tumors, sowie Vagina, Collum Uteri und die andere Labie war schwarz pigmentirt. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors charakterisirte diesen als Melano-Sarcom. — 8 Monate nach der Operation ergab die Untersuchung, dass die andere Labie, Vagina und Collum uteri mit zahlreichen kleinen schwarzen Tumoren durchsetzt waren. In der rechten Subclaviculargegend und am Rücken fanden sich infiltrirte Drüsen, deren schwarze Pigmentirung zum Teil durch die intacte Haut hindurchschimmerte.

Eine Untersuchung des Blutes ergab eine Vermehrung der weifsen Blutkörperchen sowie eine grosse Menge, zwischen den Blutkörperchen zerstreuter, schwärzlicher Körnchen. — Der Luft ausgesetzt, nahm der Urin eine schwarze Farbe an, ähnlich der bei Carbolintoxication.

Die Section ergab, dass alle Drüsen des Abdomens und des Thorax infiltrirt waren. In der Leber fanden sich ebenfalls melanotische Herde; eine erneuerte mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose: Sarkom. A. Martin.

---

1) **L. Francis** and **John R. Haynes,** Hyoscine hydrobromate as a hypnotic in practice. Therap. Gazette 1886, No. 9. — 2) **P. S. Root,** Note on hydrobromate of Hyoscine. Ebendas.

Den bis jetzt vorliegenden meist recht günstigen Beurteilungen des Hyoscin als Hypnoticum und Sedativum stehen folgende Mitteilungen gegenüber, welche zur gröfsten Vorsicht in der Anwendung des Mittels mahnen.

1) Nur in 15 Fällen erzeugte Hyoscin Schlaf, in 13 Fällen rief es Delirien hervor, Unruhe, Gesichtshallucinationen, Greifen nach imaginären Objecten, in 29 Fällen war es entweder ohne jeden ausgesprochenen Effect oder erzeugte verschiedene Symptome: wie Rötung des Gesichts mit Hitzgefühl des ganzen Körpers, Muskelschwäche, Kopfschmerzen, Trockenheit der Kehle und des Mundes,

Pupillenerweiterung. Nicht nur waren die Symptome bei verschiedenen Individuen ungleiche, sondern auch bei ein und derselben Person variirten dieselben zu verschiedenen Zeiten, ohne dass die Grösse der Dose einen Einfluss zu haben schien. Die Vff. bezeichnen das Hyoscin nach diesen Erfahrungen als ein äusserst unzuverlässiges Hypnoticum, welches nur in solchen Fällen angewendet werden sollte, wenn andere Hypnotica nicht zum Ziele führen.

2) R. beobachtete bei einer 58jährigen Dame nach $^1/_{300}$ Grain tiefen Stupor, sehr flache Respiration, livide Gesichtsfarbe, Trockenheit der Zunge und des Mundes, Erweiterung der Pupillen, convulsivische Bewegungen der unteren Extremitäten, Unvermögen zu schlucken. Dieser Zustand dauerte 2 Stunden, nach welcher Zeit sich ruhiger, mehrere Stunden dauernder Schlaf einstellte. — Bei derselben Person erzeugten später $^1/_{200}$ Grain traumreichen Schlaf. Vf. ist der Ansicht, dass die gewöhnliche Dosis nicht grösser als $^1/_{400}$ Grain sein sollte. Langgaard.

Meschede, Ein Fall von Vergiftung mit Pain-Expeller. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 35.

Eine Frau hat seit ihrer ohne Kunsthilfe beendeten Entbindung im October v. J. vielfach an Obstruction und Unterleibsschmerzen gelitten und deshalb auf Rat eines Hausirers im Januar d. J. ein eine Kur mit Karlsbader Salz (theelöffelweise) und Pain-Expeller, 10—20 Tropfen mehrmals täglich begonnen. Schon nach einigen Tagen verspürte sie ein Stechen und Kneifen im Magen, ein Würgen und „Wildsein“ im Kopfe. Auch Erbrechen blut-rötlicher Massen und blutige Stühle sollten sich eingestellt haben; der Urin habe stechenden Geruch und dunkel-braunrote Farbe dargeboten. Sie ist dann bis zu 15—20 Tropfen viermal täglich gestiegen, dann sogar hatte sie ungezählte 50—60 Tropfen genommen. Danach seien Schwindel und Müdigkeit hinzugekommen und einige Tage hernach fiel sie bewusstlos um. Sie erschien den Aerzten nun fast ganz besinnungs- und regungslos, die Haut cyanotisch, Atmung mühsam, Radialpuls nicht zu fühlen. Durch spontanes Erbrechen wurden etwa 100 Grm. Blut zu Tage gefördert, der Mund war nicht angeätzt. Es wurden Magenausspülungen vorgenommen, das Erbrechen wiederholte sich mehrmals und auch per anum wurden blutgefärbte Massen entleert. Das Krankenlager währte über 11 Tage, während dieser Zeit kamen mehrmals Blutungen aus Rectum und Vagina vor, an der Haut sah man braun-livide Färbung, ausserdem Oedema palpebrarum. Ebenso hielt die Schmerzhaftigkeit des Unterleibs einige Zeit an. Der Puls war sehr frequent bei herabgesetzter Temperatur. — Der Pain-Expeller besteht nach Analysen des Apothekers Ed. Halm aus circa 25 Teilen Tinct. Capsic. ex sem., 10 Teilen verdünnten Spiritus und 10 Teilen Salmiakgeist. Die toxischen Wirkungen lassen sich grösstenteils auf das Ammoniak zurückführen. Die Heilung war im vorliegenden Falle nach 47tägiger Behandlungsdauer eingetreten. Falk.

W. Leube, Ueber einen neuen pathologischen Harnfarbstoff. Virchow's Arch. CVI. S. 418.

Eine 76jährige Frau, die laut Sectionsbefund an Osteomalacie, Nephritis und Cystitis gelitten hatte, entleerte einen Harn, der nach einigem Stehen an der Luft insbesondere in den obersten Schichten eine tiefdunkelviolette bis schwärzliche Farbe annahm. Der Farbstoff ging mit dunkelrotvioletter Farbe in den Aether über und blieb beim Abdampfen der Lösung in schwärzlichen Flocken zurück, die in heifsem Wasser gröfstenteils löslich waren. Ebenso löste sich das Chromogen in Benzol, Chloroform, Alkohol. Aus der ätherischen Lösung wird der Farbstoff durch verdünntes Alkali mit braunroter Farbe aufgenommen und wird weiterhin gelb. Die alkoholische Lösung wird bei Reduction mit Zinkstaub entfärbt, färbt sich aber an der Luft wieder rasch violett, ebenso beim Ansäuern mit Essigsäure. Die Lösungen des Farbstoffes zeigen weder Fluorescenz, noch charakteristische Absorptionsstreifen. J. Munk.

Idzerda, Een geval van sectio alta bij calculus vesicae. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, II. S. 597.

Bei einem 64jährigen Herrn, welcher wegen fortwährenden Urindranges, durch Blasenstein und Prostatahypertrophie bewirkt, 2—3 Mal stündlich katheterisirte und dessen Harn vollständig fauligen Geruch hatte, wurde ein 52 Grm. schwerer Stein durch Sectio alta entfernt. Nach 3 Wochen war Heilung eingetreten, so dass das Katheterisiren nur alle 4 Stunden nötig war. Vf. hat den Fall veröffentlicht wegen der geringen Zahl der in der Litteratur mitgeteilten Fälle von Sectio alta in solchem Lebensalter und wegen des guten Verlaufes der Wundheilung bei so schlechtem Urin.

George Meyer.

Schöler, Zur optischen Pupillenbildung. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 46.

Vf. führt mit einer schmalen Lanze einen Einstich am Limbus corneae aus, lässt die Iris prolabiren und zieht den Vorfall mit der Pincette sanft an, ihn gleichzeitig von der Hornhautunterlage abhebend. Alsdann schneidet er mit einer schlanken Scheere mit abgerundeten Enden senkrecht auf die Faserrichtung den Sphinkter und die angrenzenden Irispartieen durch und reponirt den Vorfall. Nach Eserineinträufelung wird das Auge geschlossen und ein Verband angelegt. Horstmann.

Bürkner, Die Verwendbarkeit des Auer'schen Gasglühlichtes zu medicinischen Zwecken. (Aus der Universitäts-Poliklinik f. Ohrenkrankheiten in Göttingen.) Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 48.

Das Auer'sche Licht, dessen wesentlicher Bestandteil der sog. Glühkörper, ein dochtartiges, weitmaschiges, mit einer Zusammenstellung von Nitraten des Cer, Ittrium, Didym und anderer Erden imprägnirtes Baumwollengewebe ist, eignet sich, nach B., vorzüglich zu Untersuchungen des Ohres und der Nasenhöhle. Der durch einmaliges Anzünden vor dem ersten Gebrauche zu Asche verbrannte Glühkörper ist mittels eines Bunsen'schen Brenners an jeder Gasleitung anzubringen. Durch das entzündete Leuchtgas zur Weifsglut gebracht, liefert es ein sehr ruhiges und weifses Licht, welches 1000—1200 Stunden gleichmäfsig bleibt. Als besonderer Vorzug dieses Gasglühlichtes ist seine Billigkeit hervorzuheben; der vollständige Apparat, bestehend aus Bunsenbrenner, Leuchtkörper mit Befestigungsvorrichtung und Cylinder kostet 15 Mark, ein einzelner Glühkörper 3 Mark. Schwabach.

H. Renken, Die Osteomyelitis der kleinen Röhrenknochen an den Händen und Füfsen scrophulöser Kinder (Spina ventosa) in ihrer Beziehung zur Tuberculose. Jahrb. f. Kinderheilk. XXV. S. 217.

Vf. discutirt die Frage, ob die als Spina ventosa bezeichnete Form der Osteomyelitis als locale Tuberculose aufzufassen sei. Um dies zu entscheiden, prüfte er die ausgekratzten Knochengranulationen mikroskopisch und mittels Impfung auf Meerschweinchen auf das Vorhandensein von Tuserkelbacillen; sein Versuchsmaterial entnahm er nur solchen (5) Kindern, bei denen keine anderen tuberculösen Erkrankungen

nachzuweisen waren. Es fanden sich in allen diesen Fällen Koch'sche Bacillen, wenn auch nur in sehr geringer Zahl; auch die unter den nötigen Cautelen ausgeführten Impfungen lieferten durchweg positive Resultate. Stadthagen.

L. v. Langer, Ueber Kaumuskellähmung und Trismus bei Herderkrankungen des Gehirns. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 5.

Ein 46jähriger Mann zeigte nach einem apoplektischen Anfalle rechtsseitige Hemiplegie und Facialisparese. Ein neuer Anfall nach $3^1/_2$ Monaten brachte Aphasie, Facialisparese links und Trismus. Bald trat Schlinglähmung ein und der Tonus der Kaumuskeln ging in Lähmung über, so dass der Unterkiefer schlaff herabhing. — Bei der Section fand sich ein alter Thrombus in der linken Art. foss. Sylvii, ein frischer Embolus in der rechten Art. foss. Sylvii; links in der 1. und 2. Schläfenwindung, in der mittleren Stirnwindung und der Insel rötlich-gelbe Erweichung, rechts frischere Erweichung in der Spitze des Schläfelappens.

v. L. macht darauf aufmerksam, dass in allen von ihm in der Litteratur gefundenen Fällen von Trismus bei nur einseitiger Gehirnläsion die Läsion stets ihren Sitz in der linken Hemisphäre hatte. Ferner bemerkt er, dass anfallweises Auftreten von Trismus bei den verschiedensten Hirn- und Hirnhauterkrankungen vorkommt, während anhaltend fortbestehender Trismus eine doppelseitige Läsion im Bereiche des Trigeminusrindenfeldes wahrscheinlich macht. — Lähmung der Kaumusculatur wurde bisher überhaupt selten und nur bei Erkrankung der Innervationscentren beider Seiten beobachtet. M. Goldstein.

S. Freud, Acute multiple Neuritis der spinalen und Hirnnerven. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 6.

F. beschreibt eine bei einem 18jährigen Manne beobachtete multiple Neuritis, die sich im Anschluss an eine wahrscheinlich infectiöse Erkrankung (rheumatische Endocarditis) entwickelt hatte. Die hauptsächlichsten Symptome waren: Schmerzen und Parästhesieen im Verlaufe verschiedener Nerven, Hauthyperalgesie, Druckempfindlichkeit der Nerven und Muskeln mit excentrischer Sensation, Steigerung der mechanischen und reflectorischen Erregbarkeit der Muskeln (eine elektrische Prüfung konnte wegen der bestehenden Hyperästhesie nicht gemacht werden); ferner allgemeine Muskelschwäche, Muskelatrophie, vornehmlich am rechten Oberarm und an der Zunge, Paresen der Muskeln des Stammes und der Extremitäten, sowie im Gebiete des Oculomotorius, des Facialis und Vagus, Dysurie. Die Sensibilität war bis zum Tode intact. Bei der Section wurden Gehirn und Rückenmark, abgesehen von einer mäfsigen Hyperämie, normal befunden; die spinalen Nerven, sowie die Nerven der Basis, besonders der linke Trigeminus und Vagus waren im Zustande der Entzündung. Das Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung will Vf. später mitteilen. M. Goldstein.

L. Lehmann, Auch eine Tabesheilung. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 4.

Fall von Tabes bei einem 31jährigen, früher syphilitischen Manne Nach 4wöchentlichem Gebrauch von Rehmer Bädern, constantem Strom und Jodnatrium in mäfsiger Dosis (0,75 pro die) war völlige Heilung eingetreten, so dass Pat. 1 Jahr später eine 12tägige militärische Uebung mitmachen konnte. Die Kniephänomene kehrten nicht zurück. — L. verspricht sich in den meisten Fällen von Tabes keinen Erfolg von antisyphilitischen Curen, obwohl er einen causalen Zusammenhang zwischen Lues und Tabes nicht in Abrede stellen will; er giebt vielmehr seinem in dem mitgeteilten Falle angewandten milderen Heilverfahren den Vorzug. M. Goldstein.

Wille, Ueber Nierenkrankheiten und Psychosen. Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1886, No. 19.

Vf., welcher bereits früher Gelegenheit hatte, Geistesstörung im Verlaufe von Morbus Brigthii zu beobachten, teilt 2 Fälle mit, in welchen im Verlaufe einer Nephritis eine acute Geisteskrankheit unter dem Bilde einer acuten hallucinatorischen Verwirrtheit eintrat. Beide Fälle gingen in Genesung über. Mit dem Nachlassen der Nierenerkrankung kam auch die Psychose zum Abschluss. Siemerling.

Bohn, Das klimakterische Ekzem. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIX. S. 613.

Vf. macht auf die sicher nicht zufällige Häufigkeit des Ekzems bei Frauen während der klimakterischen Jahre aufmerksam. Der Ausschlag sitzt meist am Capillitium und an den Ohren und greift von hier zuweilen auf Nacken und Hals über. Von anderen Körperstellen kommen allein noch die Hände und Finger, seltener die Vorderarme bis zu den Ellenbogen hinauf und die Fuſsrücken in Betracht. Dieses fast ausschlieſslich squamöse oder nässende und stark juckende Ekzem hat durchaus keine Neigung zu spontaner Heilung, wird dagegen durch weiſsen Präcipitat örtlich und Arsen innerlich in geradezu specifischer Weise beeinflusst; in manchen Fällen genügt schon die Anwendung der officinellen weiſsen Präcipitatsalbe allein zur Heilung.

H. Müller.

Terrier, Kyste multiloculaire de l'ovaire. Ovariotomie. Guérison. Union méd. 1886, No. 38.

Fall von Ovariotomie wegen eines groſsen multiloculären Ovarialkystoms, der nichts Bemerkenswertes darbietet, als dass während des Bestehens des Tumors heftige Menorrhagieen eingetreten waren.

A. Martin.

E. J. Penny, Sudden death from hæmorrhage into the abdominal cavity during menstruation. Brit. med. J. 1886, S. 539. March 20.

P. fand die 27jährige Frau, Mutter zweier Kinder, tot, als er kurz nach seiner Berufung anlangte. Die Autopsie ergab, dass sich Pat. aus einem Graaf'schen Follikel verblutet hatte. Sie hatte nach vorheriger Euphorie, 7 Stunden nach Beginn der Menses, eine enorme Quantität von Blut in die Bauchhöhle verloren.

A. Martin.

R. Mead, A case of severe gastro-intestinal irritation caused by tinned fisch. Practitioner 1886, No. 4.

Vf. beobachtete bei 4 Personen nach dem Genuss von in Blechbüchsen conservirten Häringen das Auftreten heftiger Vergiftungserscheinungen. Die Symptome waren: Aengstlicher Gesichtsausdruck, stierer Blick, weiſser Zungenbelag, heftiger Durst, Erbrechen galliger, später schleimig-blutiger Massen, copiöse, anfänglich wässerige, weiſsflockige, später schleimig-blutige Stuhlentleerungen. Schmerz im Abdomen, der nicht durch Druck gesteigert wurde. Die Respiration war unregelmäſsig, intermittirend, zeitweise kaum zu fühlen, die Haut zeitweise kalt und klebrig, dann aber wieder heiſs und trocken. Die Temperatur schwankte zwischen 99 und 101,5° F.

Vf. lässt es unentschieden, ob es sich hier um eine Fischvergiftung oder Metallvergiftung gehandelt hat.

Langgaard.

J. Strahan, An unrecorded danger from continued large doses of iron. Brit. med. J. 1886, No. 1342.

In einem auf der Britischen med. Association in Brighton gehaltenen Vortrage berichtet S. über die Bildung von Concretionen im Darme nach groſsen, längere Zeit fortgegebenen Eisendosen. Dieselben bestehen aus schwarzem Eisensulfid und kommen nach S. dadurch zu Stande, dass ein Teil des gebildeten Eisensulfids an irgend einer Stelle des Darmes deponirt und durch Schleim zusammengekittet wird. Die durch solche Concretionen hervorgerufenen Symptome sind äuſserst heftige, rhythmisch auftretende Kolikschmerzen, Erbrechen, Temperatursteigerung und allgemeine Schwäche. Ein Abführmittel aus Magnes. sulf. beseitigt dieselben schnell und die nun folgenden Entleerungen sehen aus, als ob sie halb aus schmutzigem Wasser, halb aus schwarzem Sand beständen.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraſse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. 26. März. No. 13.

Zur Lehre von der Conjunctivitis blennorrhoica.

Von Dr. A. Ónodi, Universitätsdocent in Budapest*).

Den aufmerksamen Lesern unserer ungarischen Fachlitteratur sind die Angaben, welche ich in Gemeinschaft mit Bókai über die Lehre von den Gonokokken als pathognostischer Ursache der Conjunctivitis blennorrhoica gemacht habe, gewiss nicht entgangen.

An diesem Orte kann es nicht meine Absicht sein, über die Culturen und Resultate der Uebertragung des Secretes zu schreiben, da dieselben in der diesbezüglichen Fachlitteratur genügend bekannt und citirt sind.

*) Der Redaction zugegangen am 2. März 1887.

Das acute Infectionsvermögen des gonorrhoischen Secretes für die Conjunctiva ist eine bewiesene Tatsache, desto überraschender ist der Umstand, dass die Bindehaut der Kaninchen und der Hunde solchen Infectionen widersteht.

Bei unseren Experimenten wurde das blennorrhoische Secret teils acut oder chronisch entzündeter Bindehaut oder der Harnröhre, teils Culturen entnommen — und verursachte zu unserer gröſsten Ueberraschung an der Conjunctiva der obengenannten Tiere weder Blennorrhoe, noch sonst die geringste Veränderung; ja, sogar nach oberflächlicher Verwundung der Cornea blieben besondere Veränderungen vollkommen aus.

Bei Gelegenheit eines Aufenthaltes anf einer Puszta in dem Baès-Bodroger Comitat (Ungarn) habe ich eine beiderseitige Conjunctivitis catarrhalis bei einem Hunde beobachtet.

Da die gesunde Bindehaut der Hunde so groſsen Widerstand gegen gonorrhoische Infection zeigte, entschloss ich mich, meine oben erwähnten Experimente nun an diesem kranken Auge zu wiederholen.

Zu diesem Zwecke benutzte ich das Secret eines an Gonorrhœa urethræ acuta erkrankten Schäfers.

Nach der Berührung des einen Auges mit diesem Secret entwickelte sich nun in überraschender Schnelligkeit, so zu sagen vor meinen Augen, das exquisiteste Bild der Conjunctivitis blennorrhoica an demselben.

Mit der einfachen Erwähnung dieser Tatsache will ich nur die Aufmerksamkeit der Fachmänner auf diesen noch unbetretenen Weg des Experimentes betreffs der Lehre von der gonorrhoischen Augenentzündung gelenkt haben.

W. Podwyssozki jr., Zur Methodik der Darstellung von Pepsinextracten. Arch. f. d. ges. Physiol. XXXIX. S. 62.

Unter Leitung von Grützner hat Vf. die jeweiligen Mengen von Pepsin und Propepsin in der Magenschleimhaut von Kaninchen und Katzen bestimmt. Schleimhautstücke von frisch verbluteten Tieren wurden zerrieben, abgewogen und dann mit Glycerin, 0,1 proc. Salzsäure oder Alkohol übergossen; der relative Pepsingehalt wurde nach der kolorimetrischen Methode von Grützner bestimmt. Die Glycerinextracte enthielten stets viel weniger Pepsin, als die unter den gleichen Bedingungen mit Salzsäure oder saurem Glycerin hergestellten Auszüge. In der möglichst frischen Magenschleimhaut ist ungemein wenig Pepsin, dagegen sehr viel Propepsin enthalten; beide werden zwar durch Glycerin ausgezogen, aber Propepsin wandelt sich bei Berührung mit Salzsäure schon in 2 bis 10 Minuten bei Zimmertemperatur in Pepsin um. Aus der Tatsache, dass die mit Glycerin extrahirte Schleimhaut bei nachfolgender Behandlung mit Salzsäure noch sehr viel mehr Pepsin in Lösung übergehen lässt, wird geschlossen, dass es auch ein in Glycerin unlösliches Propepsin giebt. Ebenso wie nach Heidenhain sich das

Protrypsin beim Liegen der Drüse an der Luft in Trypsin umsetzt, so fand auch Vf., dass Extracte von Schleimhautstücken, die zuvor einige Zeit an der Luft gelegen haben, erheblich mehr Pepsin enthalten, als die aus der frischen Schleimhaut bereiteten. Alkoholbehandlung der Schleimhaut hat zur Folge, dass dann die Ausbeute an Pepsin sehr geringfügig ist; bei der Pepsindarstellung aus Magenschleimhaut ist daher jede Behandlung mit Alkohol zu vermeiden. Endlich ergab sich, dass die Ausbeute an Pepsin am gröfsten ist, wenn man die Schleimhaut, vor Fäulniss geschützt, einige Zeit liegen lässt; Fäulnisskeime zerstören etwas Pepsin. Offenbar bildet sich in der aus dem Organismus entfernten Drüse an der Luft noch Propepsin und Pepsin, wahrscheinlich durch die noch überlebenden Drüsenzellen. — Wie die atmosphärische Luft, so wirkt in dieser Beziehung auch Wasserstoff und Kohlensäure, während in Sauerstoff wesentlich das freie Pepsin an Menge zunimmt, weniger das Propepsin, was nahe legt, die Umwandelung von Propepsin in Pepsin als einen oxydativen Vorgang anzusehen. Durchleitung von Chlorgas 10—20 Minuten lang durch Salzsäure- oder Glycerinextract der Magenschleimhaut zerstört unwiederbringlich die peptische Kraft.

J. Munk.

C. Posner, Ueber Eiweifs im normalen Harn. Virchow's Arch. CIV. S. 1.

Vf. giebt hier die ausführliche Darstellung seiner Untersuchungen, über welche bereits kurz berichtet worden ist (Cbl. 1886, S. 152). Es ergiebt sich daraus, dass sowohl in dem durch Kochen, als in dem durch Alkohol oder Tannin im normalen (zur Entfernung zelliger Beimischungen), sorgfältig filtrirten Harn bewirkten Niederschlage sich ein Körper nachweisen lässt, der charakterisirt ist durch Unlöslichkeit in Salpetersäure, Löslichkeit in Essigsäure und Kalilauge, der in essigsaurer Lösung durch Ferrocyankalium, Salpetersäure, Metaphosphorsäure, Pikrinsäure, Kaliumquecksilberjodid fällbar ist, der nach Kochen mit Kalilauge Kupfersulphat violett färbt (Biuretprobe), ebenso Schwefelsäure nach seiner Auflösung in Eisessig (Adamkiewicz's Reaction), der endlich in ameisensaurer Lösung Goldchlorid mit roter Farbe reducirt (Axenfeld's Reaction); dieser Körper entspricht seinen Reactionen nach dem Serumalbumin. — Zur Ausschaltnng des mucinartigen Körpers im Harn wurde der mit Essigsäure versetzte Harn 24 Stunden stehen gelassen, filtrirt und eingedampft; bei einer gewissen Concentration erhielt Vf. Eiweifsreactionen, insbesondere Fällung mit Ferrocyankalium. J. Munk.

A. Richter, Ueber die Windungen des menschlichen Gehirns. Virchow's Arch. CVI. S. 390.

Vf. beschreibt 5 Gruppen von Verbildungen der Hirnwindungen, die durch Hemmung der normalen Entwickelung entstehen und meist mit Idiotie verbunden sind. Als erste Gruppe: das einblasige Gehirn;

eine Missbildung, welche auf den 12.—18. intrauterinen Lebenstag zurückzuführen ist. Sie entsteht dadurch, dass das Vorderhirn, welches zu dieser Zeit noch die Gestalt einer Blase hat, wächst, ohne zwei Hemisphärenbläschen zu bilden, oder sich nur im hinteren Abschnitt in 2 Hemisphären differenzirt. Die zweite Gruppe entsteht im 4. Schwangerschaftsmonat durch eine Wachstumsdifferenz zwischen Hirn und Schädeldach, speciell os occipitis. Es handelt sich dabei um Fehlen des Hinterhauptlappens resp. mangelhafter Ausbildung der Gyri, sog. Mikrogyrie. Bei der 3. Gruppe liegt die Hemmung in einem Wachstumsconflict zwischen Hirn und Schädelbasis, zur Zeit der Balkenbildung, also vom 5. Schwangerschaftsmonate an. Wenn nämlich die Basis im sagittalen Wachstum zurückbleibt und zugleich, was meist der Fall ist, die Felsenbeine eine bedeutende Querstellung einnehmen, so wird ein ungewöhnlicher Tiefstand des Tentoriums und der Sichel bedingt. Letztere presst sich, da sich ja das Gehirn in vollem Wachstum befindet, fest gegen den Balken und bringt diesen durch Druck in statu nascendi zum Schwinden. Begleitet und begünstigt wird dieser Vorgang meistens durch einen Hydrocephalus internus, der seine Entstehung einer gleichzeitigen Compression der Vena magna Galeni verdankt. Die der betroffenen atrophischen Partie des Balkens entsprechende Hirnschenkelausstrahlung wird dadurch in der ersten Anlage in die regressive Metamorphose mit einbezogen. Tritt die Collision zwischen Balken und Sichel frühzeitig ein, so kann ein Teil des Balkens vollkommen durchschnitten werden, was zu einem entsprechenden symmetrischen Defect der Groſshirnhemisphären, sog. Porencephalie, führt. Vf. schlägt für diese Gruppe Pori-bildender Processe den Namen „Tabes corporis callosi“ vor. — Als 4. Gruppe führt Vf. die Mikrocephalie an, bei der entweder Schädel und Gehirn auf einer frühzeitigen Entwickelungsstufe beharren und klein blieben oder aber wachsen und nur das Hirn den Typus einer frühzeitigen Entwickelungsstufe behält; es bleibt die secundäre und tertiäre Furchung aus. Nach der Epoche, in welcher der Entwickelungssillstand eintritt, richtet sich jedes Mal die Gliederung des Gehirns (von der Geburt an bis zur Pubertät). — Die 5. Gruppe ist bisher nicht beschrieben. Vf. beobachtete 4 Mal eine Erhebung der Dura der Basis zu Falten und dadurch bedingtes Ein- resp. Abschnüren von Windungspartieen. Langerhans.

---

1) **J. Mikulicz,** Beitrag zur Operation des Kropfes. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 1—4. — 2) **H. Schmid** (Aus dem Augusta-Hospital zu Berlin), Ein Fall von Cachexia strumipriva. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 31. — 3) **Wm. Stokes,** Acute Myxœdema following thyroidectomy. Brit. med. J. 1886, Oct. 16.

1) Aus der eigenen, den letzten 3¼ Jahren angehörigen Casuistik von 25 Nummern kann an dieser Stelle nur auf ein in etwa 8 Fällen geübtes, dem Vf. eigentümliches Verfahren nicht ganz vollständiger Kropfexstirpation näher eingegangen werden. Vf. bezeichnet dieselbe im Gegensatz zur typischen Entfernung der

ganzen oder halben Drüse als „Resection" des Kropfes und besteht das Wesentlichste dabei in dem Zurücklassen eines am Hilus der Drüse festhaftenden Parenchymrestes. Dieser wird wie ein kurzer dicker Ovarialstiel behandelt. Während ein Assistent von der Seite her die in den Hilus eintretenden Gefäſse mit dem Finger comprimirt, wird der „Stiel" der Länge nach mit stumpfer Scheere in mehrere Partieen gespalten, jede derselben mit einer Pince hémostatique gefasst und in die so gebildeten Kleinfurchen Catgutligaturen gelegt. Dann erst wird die solchermaſsen isolirte Hauptmasse des Kropfes mit Zurücklassung von 5—10 Mm. langen Ligaturstümpfen mit der Scheere abgeschnitten. Die Pinces hémostatiques quetschen an der Stelle ihrer Branchen fast das ganze Drüsenparenchym aus und bleibt in der Schnürfurche fast nur bindegewebiges Stroma sammt den Blutgefäſsen übrig, so dass in den so gebildeten tiefen Furchen die Catgutligaturen leicht und sicher angelegt werden können.

2) Betrifft einen zur Zeit der Operation 14jährigen, bis auf die collossale beiderseitige Struma gesunden Knaben aus Granzow in der Uckermark, der erste in Norddeutschland veröffentlichte Fall. Die Operation musste mit Rücksicht auf den Blutverlust in zwei Sitzungen gemacht werden, jedes Mal mit Tracheotomie als Schluss wegen der säbelscheidenförmigen Compression der Luftröhre. Unmittelbar nach der Operation erholte sich Pat., der frei von allen Atembeschwerden war, auſserordentlich, nach 2³/₄ Jahren war er nicht wieder zu erkennen und entsprach völlig dem Kocher'schen Bilde der „Cachexia strumipriva" bei normalem laryngoskopischen Befunde.

3) In einem ausführlich vom Vf. berichteten Falle handelte es sich um eine in 2 Sitzungen ausgeführte vollständige Exstirpation einer Struma, welche bei der 18jährigen Pat. schon nach 14 Tagen nach der zweiten Operation die ersten Zeichen der Cachexia strumipriva („Myxödem") folgten. — Ganz kurz werden noch 2 Fälle mitgeteilt: eine partielle Exstirpation und eine Isthmusdurchschneidung, beide von sehr befriedigendem Einfluss auf die Struma und ohne jede Benachteiligung des Gesammtorganismus. (Für die deutschen Leser sonst nichts Neues.) P. Güterbock.

R. Gowers and **A. E. Barker**, On a case of abscess of the temporo-sphenoidal lobe of the brain, due to otitis media, successfully treated by trephining and drainage. Brit. med. J. 1886, Dec. 11.

Der Fall betrifft einen 19jährigen Mann, der seit 11 Jahren an rechtsseitiger in Folge von Scharlach acquirirter Ohreneiterung litt und wegen Schmerzen im Ohr die Hülfe des Hospitals aufsuchte. Die Untersuchung ergab rechtsseitige Otitis media und zugleich doppelseitige Neuritis optica. Als später Eingenommenheit des Kopfes und heftiges Erbrechen eintrat und die Erscheinungen der Neuritis optica zunahmen, wurde die operative Eröffnung des

Antrum mastoid. an der gewöhnlichen Stelle über und hinter dem äufseren Gehörgange vorgenommen und reichlich fötider Eiter entleert. Trotzdem liefsen die Erscheinungen nicht nach und es wurde deshalb die Diagnose auf einen Hirnabscess in der Gegend des Lobus temporo-sphenoidalis gestellt und die Trepanation des Schädels an der entsprechenden Stelle vorgenommen. Die vollständig normal aussehende Dura mater wurde incidirt und da auch die Oberfläche des Gehirns sich normal erwies und im Arachnoidalraum keinerlei Flüssigkeit sich zeigte, wurde, nach sorgfältiger Auswaschung der Wunde mit starker Carbolsäurelösung und Bestäubung mit Jodoform eine Aspirationsnadel in den Lobus temporo-sphenoidalis in der Richtung nach vorn, innen und unten einen halben Zoll tief eingestofsen, worauf sich dicker fötider Eiter entleerte. Behufs gründlicher Drainage wurde mittels eines kleinen VOLKMANN'schen Löffels die Rinde in der der Oeffnung der Dura mater entsprechenden Ausdehnung weggenommen und nach Einführung eines silbernen Drains die äufsere Wunde mit Jodoformgaze bedeckt. (Betreffs der Details der Operation und der Nachbehandlung muss auf das Orig. verwiesen werden. Ref.)

38 Tage nach der Operation wurde Pat. als Reconvalescent aus dem Hospital entlassen und nach weiteren 24 Tagen waren beide Wunden hinter dem Ohre vollständig geheilt. Das Befinden des Pat. ist ausgezeichnet, die Neuritis optica jedoch noch nicht vollständig verschwunden.

Von den Bemerkungen, die B. an diesen Fall anknüpft, ist besonders hervorzuheben, dass er als ein wertvolles Mittel zur Entscheidung der Frage, ob man es mit einem Abscess des Cerebrum oder des Cerebellum zu tun hat, die Exploration der Gegend des Foramen mastoideum ansieht. Wenn es sich nämlich um einen entzündlichen Process an der hinteren Seite des Felsenbeins handelt, dann könne derselbe sich auf das Cerebellum nicht fortpflanzen ohne Bildung eines Eiterherdes unter der Dura mater des Sinus lateralis. Wenn dem so sei, dann würde der Eiter aus dem Foramen mastoideum einen Ausweg finden. — Auch in dem vorliegenden Falle wurde B. in seiner Ansicht, dass es sich um einen Abscess des Cerebrum handelt, bestärkt, da er die Gegend des Foramen mastoideum frei fand. — Schliefslich macht B. noch darauf aufmerksam, wie ermutigend es für zukünftige Fälle sei, dass es möglich gewesen, mit günstigem Erfolge einen septischen Abscess zu öffnen und durch eine vollständig gesunde Partie des Gehirns hindurch zu drainiren.

Schwabach.

C. Garré, Zur Aetiologie der kalten Abscesse: Drüseneiterung, Weichteil- und Knochenabscesse (Senkungsabscesse) und der tuberculösen Gelenkeiterungen. Deutsche med. Wochenschrift 1886, No. 34.

Während in den letzten Jahren eine Reihe von Arbeiten über die Aetiologie der acuten Abscesse veröffentlicht und ihre Abhängigkeit von den bekannten pyogenen Mikroorganismen erwiesen worden

ist, waren hinsichtlich der kalten Abscesse die Resultate, speciell die positiven Erfolge der bakteriologischen Untersuchungen, spärlicher. Waren die genannten Affectionen schon vor der Entdeckung des Tuberkelbacillus als tuberculöser Natur erkannt, so blieben doch jetzt die bakteriologischen Untersuchungen, welche den Beweis dafür liefern sollten, häufig erfolglos.

Vf. kam durch eine Reihe von 30 Untersuchungen, die sich auf das Vorhandensein von Tuberkelbacillen in kalten Abscessen bezogen, zu denselben Resultaten, wie sie schon in Koch's klassischer Arbeit vorlagen. Nur bei einer verschwindend kleinen Anzahl gelang es, in dem Eiter oder den käsigen Massen skrophulöser Drüsen Tuberkelbacillen nachzuweisen, während sich die käsigen Massen vorzüglich zur Hervorbringung von Impftuberculose bei Kaninchen und Meerschweinchen eigneten, was schon von Koch durch das Vorhandensein der durch unsere Technik bisher mikroskopisch nicht nachweisbaren Sporen in gedachten pathologischen Bildungen erklärt wurde. — Auffälligerweise bleiben nun die mit tuberculösem Eiter auf Serum oder Agar angestellten Culturversuche steril, selbst wenn man größere Mengen Eiter verimpfte, oder eine vorherige Vermehrung der Tuberkelkeime im Eiter zu erzielen suchte. Dass eine solche Vermehrung bezw. eine Entwickelung der im Eiter vorhandenen Sporen nicht zu Stande kommt, erklärt Vf. nach den bei anderen Mikroorganismen in künstlichen Nährlösungen gemachten Erfahrungen, denen zufolge nach längerem Bestande einer Cultur in dem erschöpften Nährboden ein Auskeimen der gebildeten Sporen nicht mehr vor sich geht.

Die auffällige Tatsache, dass die Sporen in Serum und Agar, Nährmaterialien, auf welchen nachweislich sonst Tuberkelbacillen gedeihen, nicht zu Bacillen auswachsen, weiſs Vf. nur so zu erklären, dass die Tuberkelspore eben nur im lebenden Organismus die Bedingungen findet, welche zu ihrer Ausbildung zum Bacillus notwendig sind.

Die gleichen Resultate, wie beim Drüseneiter, erhielt Vf. bei 4 Untersuchungen von fortgeschrittenen tuberculösen Gelenkeiterungen.

Der negative Erfolg der Culturversuche bei kalten Abscessen ist demnach für die tuberculöse Natur derselben charakteristisch und entscheidend, vorausgesetzt, dass es sich nicht um die seltenen Fälle von Rotz oder Aktinomykose handelt.

Der Beweis dafür, dass die kalten Abscesse nicht etwa auf die anfängliche Veranlassung von Eiterkokken, welche weiterhin im Eiter zu Grunde gegangen, zurückzuführen seien, wird dadurch geliefert, dass die Eiterkokken in dem Eiter der kalten Abscesse, falls er ihnen durch Aufbruch etc. zugängig wird, ein Feld zur üppigsten Vermehrung finden, was in der vorantiseptischen Zeit dazu berechtigte, dieselben als ein Noli me tangere zu betrachten. O. Riedel.

P. Zweifel, Ueber die Resorptionsverhältnisse der menschlichen Magenschleimhaut zu diagnostischen Zwecken und im Fieber. (Aus der med. Klinik in Zürich.) Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIX. S. 349.

Z. bediente sich zu seinen Untersuchungen der Methode von Penzoldt und Faber (Cbl. 1882, S. 472): der Verabreichung von 0,2 Grm. Jodkalium in Gelatinekapseln und des Nachweises von Jod im Speichel, zuweilen auch im, durch den Catheter entleerten Harn. Folgendes sind die Ergebnisse seiner Untersuchungen:

Bei Gesunden beträgt die Resorptionszeit des Jodkali im Mittel bis zur Rotfärbung 8,4, bis zur Blaufärbung 10,4 Minuten, im Minimum für die Rotfärbung 6, im Maximum 12 Minuten, für die Blaufärbung im Minimum 8,5, im Maximum 17 Minuten. An verschiedenen Tagen ist die Resorptionsgeschwindigkeit bei gleichen Individuen ungefähr gleich. — Die Resorptionszeiten von der Magenschleimhaut bei gesunden Menschen stehen im Harn und Speichel einander sehr nahe, durchschnittlich gelingt der Jodnachweis im Harn etwas später, als im Speichel. — Die Resorptionszeit der Magenschleimhaut des gesunden Menschen für Jodkalium ist im gefüllten Zustande des Magens nicht nur bedeutend verlangsamt, sondern zeigt auch bei verschiedenen Individuen und bei denselben Individuen an verschiedenen Tagen grofse Schwankungen, sodass eine derartige Untersuchungsmethode für diagnostische Zwecke zweideutig erscheint.

Bei fast allen Magenkrankheiten besteht eine Neigung zur Verzögerung der Resorption, am stärksten bei Magendilatation und und Magenkrebs, am geringsten bei chronischem Magenkatarrh, nur wenig bei Magengeschwür. — Bei Magengeschwür mit sehr ausgedehnter frischer Zerstörung der Magenschleimhaut scheint die Resorptionszeit sehr bedeutend verlangsamt werden zu können, während sie bei Krebs der Cardia sehr viel kürzer ausfällt, als bei Carcinom in der Nähe des Pylorus. — Dauert die Resorptionszeit im nüchternen Zustande länger als 20 Minuten, so hat man an Magendilatation oder Pyloruskrebs oder an beides zusammen zu denken, vorausgesetzt, dass umfangreiche frische Zerstörungen der Magenschleimhaut durch Ulcus auszuschliefsen sind; lässt sich alsdann auf andere Weise, z. B. durch Aufblähung oder Sondenuntersuchung, Magendilatation ausschliefsen, so ist Pyloruskrebs sehr wahrscheinlich.

Eine Differentialdiagnose zwischen Magenkrebs und Magengeschwür allein aus der Resorptionszeit zu stellen ist nicht unter allen Umständen möglich. — Besteht Magendilatation, so lässt sich aus einer verlangsamten Resorptionszeit allein die Differentialdiagnose, ob neben Dilatation Krebs vorhanden oder nicht, nicht stellen, es sind dazu noch andere Symptome, wie der Nachweis einer Geschwulst, Fehlen von freier Salzsäure u. s. w. notwendig. — Eine Differentialdiagnose zwischen chronischem Magenkatarrh und Ulcus ventriculi erscheint nach der Resorptionsgeschwindigkeit nicht möglich. — Bei Erkrankungen des Magens sind die Unterschiede in der Resorptions-

geschwindigkeit im gefüllten und nüchternen Zustande des Magens und bei einem und demselben Individuum an verschiedenen Tagen geringer, als bei gesunden Menschen. — Bei Ulcus und Dilatation des Magens kann durch zweckentsprechende Behandlung des Magens wieder normale Resorptionsfähigkeit gewonnen werden.

Die Resorptionszeit des Magens ist im Fieber gegenüber gesunden fieberfreien Personen verlängert. Die Höhe des Fiebers hat keinen Einfluss auf die Resorptionsschnelligkeit. L. Rosenthal.

Lancereaux et **Besançon**, Étude sur quelques cas de pneumonie, observés à l'hôpital de la Pitié au printemps de l'année 1886. Arch. gén. de méd. 1886, Sept.

Vff. berichten über 6 Fälle von unzweifelhaft pneumonischer Infection, die im Laufe einer Woche in einem einzigen Krankensaale auftraten; 4 dieser Fälle betrafen anderweitig erkrankte Individuen, die sich schon lange auf dem betreffenden Saale befanden, während es sich in den beiden anderen Fällen um den dort beschäftigten Krankenwärter und einen Arzt handelte. Der erwähnte Krankensaal war eng und niedrig und enthielt eine Anzahl von aus der Stadt aufgenommenen Pneumonikern. In einem der erwähnten 6 Fälle handelte es sich nicht um eine eigentliche Pneumonie, sondern um eine eitrig-fibrinöse Pleuritis; aber der Befund der Friedländer'schen Mikroben in dem Exsudate, sowie der den übrigen Fällen ähnelnde klinische Verlauf veranlassten die Vff., den betreffenden Fall hier einzurangiren. Bemerkenswert ist übrigens, dass sämmtliche 6 Fälle tötlich endeten. — Die sonstigen Mitteilungen der Vff. betreffen eine Pneumonie, die mit Endocarditis complicirt war (Pneumoniekokken in den frischen endocardialen Wucherungen!), einen anderen mit Endocarditis und Meningitis complicirten Fall, in welchem sich die erwähnten Gebilde sowohl in den afficirten Partieen des Endocardiums, als im meningitischen Exsudate fanden. — In einem letzten Falle endlich von complicirender Meningitis fanden sich im Exsudate der Hirnhaut nicht die Pneumoniekokken, sondern Streptokokken, welche unzweifelhaft auf dem Wege einer secundären Infection die Meningitis hervorgerufen hatten. Perl.

G. H. Roger, Contribution à l'étude des glycosuries d'origine hépatique. Revue de méd. 1886, II. S. 935.

R. hat bei verschiedenen Leberaffectionen auf Glykosurie nach Einführung von Zucker (in Form von 150 Grm. Syrup früh nüchtern gegeben) gefahndet. Unter 3 Fällen von atrophischer Lebercirrhose mit Ascites trat dieselbe 1 Mal auf, wobei sich auch in der punctirten Ascitesflüssigkeit Zucker (0,375 pCt.) fand. — Eine zweite Gruppe umfasst solche Fälle, in denen kein Collateralkreislauf und Ascites bestand, 1 von atrophischer, 2 von hypertrophischer Cirrhose, nur in einem der beiden letzteren (ohne Icterus) trat die Glykosurie

ein. In der 3. Gruppe, umfassend 3 mehr oder weniger schwere Fälle von Cholelithiasis und einen Fall von Icterus mit zweifelhafter Diagnose trat die Glykosurie bei 3 Fällen auf. Endlich trat sie auf in den 2 Fällen der letzten Gruppe, einem Carcinom und einem Echinococcus der Leber, deren Zellen aber in beiden Fällen durchweg in starker Verfettung gefunden wurden.

Der in den Darm eingeführte Zucker gelangt also in die allgemeine Circulation entweder in Folge einer behinderten Tätigkeit der Leber oder in Folge von Pfortaderstauung. Nach einer ungefähren Schätzung gelangt bei einem gesunden Menschen in der Minute 0,175 Grm. Zucker aus der Leber in den Kreislauf und wird verbrannt oder zurückgehalten. Bei normaler Tätigkeit der Organe würde also ein Ueberschuss erst sich durch Glykosurie geltend machen, bei abnormen Zuständen aber kann vielleicht schon früher Zucker in den Harn übergehen.

Gleich wie in den obigen Fällen der Zucker aus dem Darm in den Kreislauf gelangt, können auch Gifte, die in den Darm eingeführt sind, oder sich dort erst bilden und die sonst in der Leber zurückgehalten oder verändert werden, in den Kreislauf kommen. Es muss also in den Fällen von alimentärer Glykosurie auch Gelegenheit zur Autointoxication gegeben sein und in der Tat fand R., wenn auch nicht constant, dass der Urin in solchen Fällen giftig bezw. giftiger für Kaninchen war, als in anderen Fällen.

Senator.

Sevestre, Sur la durée de l'incubation et sur la contagion de la rougeole. Revue mens. de malad. de l'énfance 1886. S. 293. Juillet.

Die Incubationsperiode der Masern beträgt nach einer großen Anzahl genauer Ermittelungen des Vf.'s 8—9 Tage, wenn man das Zeitintervall vom Augenblick der Ansteckung bis zum Auftreten der ersten prodromalen Symptome berechnet; während zwischen Ansteckung und dem Erscheinen der Ausschlages 13—14 Tage vergehen. Diese Angaben stimmen mit denen mehrerer Autoren, wie Cadet de Gassicourt, Béclère, überein. Eine der Beobachtungen von S. ist an seinem eigenen 4jährigen Töchterchen gemacht. Dasselbe hatte mit mehreren Kindern gespielt, deren eines am Tage darauf in die Behandlung des Vf.'s kam wegen eines fieberhaften Katarrhs, dem 2 Tage später ein Masernausschlag folgte. Von diesem Moment an maſs Vf. regelmäſsig mehrmals täglich die Temperatur seines Kindes und fand die erste, leicht febrile Steigerung am Abend des 9. Tages. Am 13. Tage begann die Eruption. Gleichzeitig mit Vf.'s eigenem Kinde erkrankten eine Anzahl der anderen Spielkameraden. — Die angegebene Incubationsdauer schwankt innerhalb so enger Grenzen, dass man ziemlich genau den Tag der Ansteckung berechnen kann. Durch diese Rechnung ist auch leicht festzustellen, in welcher Periode früher erkrankte Geschwister die später erkrankten inficirt haben und es ergab sich dem Vf., dass dies nur geschehen kann in der Zeit vom Beginn des prodromalen Stadiums bis zum Verschwinden des Hautausschlages. Jenseits des

5. Tages nach dem Beginn der Eruption ist der Masernkranke in der Regel nicht mehr im Stande zu inficiren. — Das Maserngift selbst hält Vf. für sehr leicht zerstörbarer Natur und bezweifelt, dass eine Uebertragung auf irgend weitere Entfernungen, so z. B. durch Diffusion von Saal zu Saal oder durch Vermittelung dritter Personen stattfinden kann. Stadthagen.

G. Gärtner, Beiträge zur elektro-diagnostischen Methodik. Wiener med. Jahrb. 1886, S. 633.

In dem Referat über diese sehr wichtige Arbeit lassen wir zunächst die Polemik und die Kritik des Vf.'s über die dasselbe Thema behandelnden Aufsätze von Stintzing, Stintzing und Gräber, Martius, Weiss und Remak (Cbl. 1887, S. 505, 761, 783) fort (den interessirten Leser auf die Arbeit selbst verweisend) und berichten in Bezug auf das Tatsächliche zunächst, dass G., nach seiner schon früher (Cbl. 1886, S. 26 u. 505) beschriebenen Methode untersuchend, die von Stintzing gefundenen Normalwerte für bestimmte Nerven und Muskeln sämmtlich um ein Beträchtliches zu grofs und daher unrichtig fand. Die Anfangswiderstände ändern sich eben viel zu schnell, schneller, als die älteren Methoden der Untersuchung es fanden und finden konnten; dieser Fehler fällt zwar bei längerer Durchströmung fort, dafür wird aber ein anderer, durch die veränderte Erregbarkeit bedingter, eingeführt. Mit Hülfe seines Pendelschlüssels konnte G. ziemlich genaue Widerstandsmessungen im Zeitraum von 0,25—0,40 Secunden ausführen: es zeigte sich, dass schon der in so kurzer Zeit bestimmte Widerstand, den man wohl mit Recht als Anfangswiderstand bezeichnen kann, ceteris paribus je nach der Zahl der Elemente wesentlich verschieden war und mit der Zunahme derselben abnahm (z. B. Widerstand von 39000 Ohm bei 4 Elementen auf 4200 Ohm bei 30 Elementen sinkend). Da die Veränderung des Widerstandes erst während der Dauer des Stromschlusses erfolgt und für die kurze (0,25 Secunden) und längere (0,4 Secunden) Dauer desselben dieselbe ist, so ist der Beweis geliefert, dass diese Veränderung des Widerstandes in so kurzer Zeit vor sich gehen müsse, dass sie im Vergleich zu $^1/_4$ Secunde verschwindend klein erscheint. Es ergab sich nun, dass in allen von G. nach seiner und vergleichsweise nach der älteren (Stintzing'schen) Methode ausgeführten Prüfungen die von St. gefundenen Werte im Durchschnitt fast noch einmal so grofs ausfielen, als die G.'schen. Die Einzelheiten s. im Orig. Bernhardt.

M. Bockhart, Beitrag zur Kenntniss der Gonokokken. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1886, No. 10.

Als den besten Nährboden für Gonokokken fand B. in Uebereinstimmung mit Bumm erstarrtes menschliches Blutserum; auf tierischem Blutserum wuchsen sie zwar auch, aber viel langsamer und unsicherer. Impft man von einer schon entwickelten Reincultur auf

Blutserum weiter, so entsteht nach 24—48 Stunden um den Impfstich ein stecknadelkopfgrofses, grauweifses, nicht erhabenes und nicht deutlich begrenztes Scheibchen, das am 4.—6. Tage seinen gröfsten Umfang, den einer Linse etwa, erreicht; nach spätestens 14 Tagen ist die früher glatte und glänzende Cultur, nachdem sie ein mehr rauhes, grau- oder braungelbes Aussehen gewonnen hat, abgestorben. Auffallend ist das geringe Wachstum im Impfstichkanal selbst, der nur eine feine Trübung zeigt; offenbar gedeihen die Gonokokken am besten an der Oberfläche des Nährbodens, wie man es auch an Impfstichen sieht. — Betreffs des Verhaltens der Reinculturen bei verschiedenen Temperaturen fand B., dass sie sich bei 40°, sowie bei 20—28° nicht weiter entwickeln und bei 15—18° absterben; in hängenden Tropfen hören die rotatorischen Eigenbewegungen der Gonokokken bei einer Temperatur unter 25° und über 40° auf und sind zwischen 28 und 30° am deutlichsten. — Einige Male gelang es B. auch, auf Fleischwasser-Pepton-Gelatine und Agar-Agar von bereits anf Blutserum entwickelten Reinculturen entnommene Gonokokken zu einem allerdings kümmerlichen Wachstum zu bringen; nie dagegen waren aus Trippereiter auf diesen Nährböden Gonokokken zu cultiviren. — Viel müheloser, als die bisher geübte Methode — durch Impfstich auf Blutserum — aus Trippereiter eine Gonokokkencultur zu erhalten, fand B. das Plattenverfahren; indem er verflüssigten und auf 50° erwärmten Agar-Agar-Nährboden mit Blutserum von Zimmertemperatur mischte, in dem Gemisch rasch etwas Trippereiter gut verteilte und es auf die Platten ausgoss, wo es in wenigen Minuten erstarrt. Im Brütofen entwickeln sich dann nach etwa 2 Tagen kleine Culturen. — Die Untersuchung des Trippereiters in den ersten Stadien der Erkrankung liefs erkennen, dass die Gonokokken sich zuerst auf dem Pflasterepithel der Fossa navicularis vermehren, sehr bald aber zwischen den Epithelzellen, welche sie zum Teil zur Abstofsung bringen, gegen den Papillarkörper wandern, an dem sie spätestens 18 Stunden nach der Infection angelangt zu sein scheinen. Aus dessen Gefäfsen beginnen nun weifse Blutkörperchen auszuwandern und das zuerst glasige, nur Epithelien und Gonokokken enthaltende Secret wird serös-eitrig. Weiterhin dringen die Kokken in die Saftspalten des Papillarkörpers und in die tieferen Gewebsschichten, wo sie sich rasch vermehren; aber erst nachdem die Schleimhant durch die Auswanderung der weifsen Blutzellen und die damit verbundene seröse Durchtränkung bedeutend gelockert ist, vermögen die Eiterkörperchen Gonokokken in gröfserer Menge aufzunehmen und fortzuschaffen. Im Secret findet man jetzt nur noch Eiterkörperchen und Gonokokkenhäufchen, aber keine Epithelien mehr. — Der in einer Reihe von Fällen 18—36 Stunden post infect. gemachte Versuch, Tripper durch Sublimat- oder Höllensteinlösungen ohne Zerstörung des Papillarkörpers zu coupiren, hatte, wie zu erwarten war, keinen Erfolg.

H. Müller.

Richelot, Trois observations d'hystérectomie vaginale. Union méd. 1886, No. 106.

R. beschreibt 3 von ihm ausgeführte vaginale Uterusexstirpationen: Im ersten Falle handelte es sich um ein schon weit vorgeschrittenes Carcinoma colli, das schon das rechte Lig. latnm ergriffen hatte. — Der zweite Fall war ein durchaus günstiger, da es sich um ein auf das Collum beschränktes Carcinom handelte. — Im dritten Falle wurde wegen multipler Myomkeime im Uteruskörper operirt.

R. operirte, indem er das Collum rings umschnitt, die Blase ablöste, dann das Peritoneum vorn und hinten eröffnete und schliefslich die Ligg. lata zwischen die Branchen mehrerer Pincetten fasste und dann den Uterus von dem Ligg. abschnitt.

Im ersten Falle mussten die Pincetten sehr hoch angelegt werden und doch blieb ein Teil des Carcinoms zurück. Der Ureter wurde mitgefasst und es entstand später eine Ureterenscheidenfistel. Die zurückgebliebenen Carcinommassen wucherten natürlich bald nach der Operation weiter. — R. glaubt, dass Pat., wenn nicht unglücklicher Weise die Fistel entstanden wäre, sich nach der Totalexstirpation wohler gefühlt haben würde, als nach der blofsen Abtragung der Carcinommassen, trotzdem die Infiltration des rechten Lig. lat. zurückgelassen werden musste. — Der zweite war ein glatter Fall, Pat. ist vollkommen genesen. — Auch die dritte Pat. ist genesen.

R. spricht in der Epikrise über die Berechtigung der Totalexstirpation bei kleinen Myomen und meint, dass bei der geringen Gefahr der Totalexstirpation die Indicationen zu dieser Operation weiter ausgedehnt werden müssten. A. Martin.

H. G. Beyer, The direct action of Calcium, Sodium, Potassium and Ammonium salts on the blood vessels. Philadelphia Med. News 1886, No. 10.

B. führte seine Untersuchungen an Schildkröten aus, denen das Herz herausgeschnitten wurde. In die Aorta wurde eine Canüle eingebunden, welche mit einer Mariotte'schen Flasche, enthaltend die Circulationsflüssigkeit, in Verbindung stand; eine zweite in den Sinus eingebundene Canüle gestattete die ausfliefsende Flüssigkeit zu sammeln und ihre Menge zu bestimmen. Nachdem eine Constanz in der abfiiefsenden Flüssigkeitsmenge hergestellt war, wurde der Circulationsflüssigkeit die zu untersuchende Substanz hinzugefügt. Eine Verminderung im Ausfluss zeigte einen gröfseren Widerstand in den Gefäfsen, eine Gefäfscontraction, eine vermehrter Ausfluss eine Gefäfserweiterung an.

Die auf diese Weise erhaltenen Resultate waren nun folgende: Kalksalze bewirken durch Reizung der vasomotorischen Ganglien eine Gefäfscontraction. Natron- und Ammoniumsalze erzeugen zuerst durch Erregung vasodilatatorischer Ganglien Gefäfserweiterung, darauf durch Reizung vasomotorischer Centren Contraction der Gefäfse. Kalisalze rufen durch Reizung vasodilatatorischer Ganglien

Gefäfserweiterung hervor. Wenn auch in 2 Beobachtungen dieser Erweiterung eine Contraction folgte, so war letztere doch nur so gering, dass sie praktisch vernachlässigt werden kann. Eine Combination von Kalisalzen, welche vermutlich ebenso die Nierengefäfse beim Menschen erweitern werden, wie sie die Gefäfse bei der Schildkröte erweitern, mit Digitalis erscheint daher zur Erzielung einer diuretischen Wirkung vollkommen rationell. Langgaard.

G. Duden, Ueber physiologische Albuminurie. Diss. inaug. Berlin, 1886.

Harne von gesunden Individuen, welche filtrirt und mittels der üblichen Methoden zum Eiweifsnachweis geprüft, eiweifsfrei erschienen, gaben, mit Alkohol im Ueberschuss gefällt, der Niederschlag in concentrirter Essigsäure aufgenommen, Lösungen, welche sowohl auf Zusatz von Ferrocyankalium, als von Phosphorwolframsäure in allen Fällen deutliche Trübung geben, meist sofort, manchmal erst nach längerem Stehen. Zuweilen gab auch das Essigsäureextract des Alkoholniederschlages mit concentrirter NaCl-Lösung bezw. mit Gerbsäure eine Trübung. In Uebereinstimmung mit den Befunden von Posner (Cbl. 1886, S. 152; 1887, S. 227) scheinen Spuren von gelöstem Eiweifs auch dem normalen Harn zuzukommen. — Die Untersuchungen wurden mit Unterstützung von Senator ausgeführt. J. Munk

---

1) J. Singer, Zur Erklärung der transitorischen Albuminurie beim acuten Darmkatarrh. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 2. — **2) G. Klemperer,** Ueber cyklische Albuminurie. Zeitschr. f. klin. Med. 1887, XII. S. 168.

1) S. beobachtete bei einem 47jährigen Arbeiter, welcher an Verstopfung mit zeitweise auftretenden choleraähnlichen Anfällen mit tiefstem Collaps litt, Auftreten von Eiweifs nebst zahlreichen Cylindern und Rundzellen in dem nach dem Anfall entleerten Harn, während der im Anfall entleerte viel dunklere Harn eiweifsfrei gewesen war. Er erklärt dies Verhalten als Folge der vorhergegangenen Ischämie im Collaps und sieht den Fall als Beweis gegen die Anschauung Runeberg's von dem Einfluss der Blutdruckherabsetzung auf die Albuminurie an.

2) K. beschreibt als „cyklische Albuminurie" Pavy's (Cbl. 1885, S. 934) einen jener nicht seltenen Fälle von transitorischer Albuminurie ohne sonstige erhebliche Störungen, bei welcher durch physische und psychische Ruhe das Eiweifs zum Schwinden gebracht wird, bei Bewegung und Aufregung wieder zum Vorschein kommt.

Senator.

Th. Gies, Zwei operativ behandelte Fälle von Hernia muscularis. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 11.

Nur in dem die innere obere Fläche des linken Oberschenkels betreffenden zweiten Falle glückte völlig die Operation, welche in Resection des überragenden Muskelfleisches, Auffrischung und Catgutnaht des einschnürenden Kapselrisses mit Sutur der Hautwunde und Ruhigstellung des Beins durch Gypsverband bestand. P. Güterbock.

H. Gifford, Beitrag zur Lehre der sympathischen Ophthalmie. Arch. f. Augenheilk. XVII. S. 14.

G. wiederholte die Experimente von Deutschmann, welcher durch Einspritzung der gelben und weifsen Eiterkokken in den Glaskörper von Kaninchen fast ohne Ausnahme eine deutliche Neuroretinitis des zweiten Auges hervorrief. G. gelang es aber in keinem von 21 Fällen, dasselbe Resultat zu erhalten. Auch fand er die Kokken meistens nur im Glaskörper des ersten Auges, hauptsächlich gerade vor der Papille und hinter der Zonula, in keinem Falle weiter hinten, als der Boden der physiologischen Excavation. Dagegen war es ihm möglich, durch Einimpfung von Milzbrandbacillen in den Glaskörper von Kaninchen 3 Mal unter 25 Versuchen das Wandern

derselben zum Suprachorioidealraum des anderen Auges zu constatiren und zwar vom Glaskörper mit dem Lymphstrom durch den Centralkanal des Opticus in die Orbita entlang den Centralgefäfsen, von da in die Schädelhöhle, wahrscheinlich durch die Fissura sphenoidea, dann nach der Peripherie zwischen den Sehnervenscheiden zu beiden Suprachorioidealräumen. Horstmann.

Moure, Note sur le traitement de l'obstruction des trompes d'Eustache. Gaz. des hôp. 1886, S. 1147, 7. Dec.

M. wendet mit Vorteil Einträufelungen einiger Tropfen einer 10proc. Cocainlösung in den Nasenrachenraum an, wenn bei hochgradiger Schwellung der Tubenschleimhaut die Luftdouche mittels des Katheters nicht gelingt. Das Cocain bewirkt alsbald Abschwellung der Schleimhaut und die Luft dringt dann ohne Schwierigkeit in die Tuba ein. Schwabach.

E. A. Golowin, Negativer Herzstofs bei Aneurysmen und Dilatationen der Aorta descendens. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 40.

In einer Anzahl von Fällen, in denen es sich um Aneurysmen und Dilatationen der Aorta descendens handelte, beobachtete Vf. anstatt eines Spitzenstofses eine systolische Einziehung der Intercostalräume oder der linken Hälfte der Herzgrube. Er erklärt dies Phänomen durch den Fortfall zweier Momente, die zur Bildung eines positiven Choks notwendig sind. In Folge des Elasticitätsverlustes der Wände der Aorta kommt es nämlich nicht zu einer systolischen Dehnung dieses Gefäfses und andererseits kann auch kein Rückstofs entstehen, da das Blut aus dem Herzen sich nicht in das elastische Rohr der Aorta, sondern in einen erweiterten und schon mit Blut gefüllten Sack ergiefst, wodurch die Druckdifferenz zwischen Ventrikel und Gefäfsostium sich verringern muss; dabei besteht aber die systolische Verkürzung des Herzens fort. Perl.

Th. Ewans, A large calculus removed from the bowels by inflation. Med. News XLIX. No. 15.

Obturation des Darmkanals bei einer 59jährigen Frau mit den Erscheinungen des Ileus durch einen Gallenstein von $2^1/_2$ Zoll Länge, $4^1/_2$ Zoll Circumferenz und 720 Grm. Gewicht. Entleerung des Steines nach anderen vergeblichen Versuchen durch Insufflation (vgl. Cbl. 1876, S. 606). L. Rosenthal.

A. Eulenburg, Ueber eine familiäre, durch 6 Generationen verfolgbare Form congenitaler Paramyotonie. Neurolog. Cbl. 1886, No. 12.

Vf. bespricht eine (teils selbst beobachtete, teils ihm von einem ärztlichen Mitgliede der betroffenen Familie beschriebene) Art von Muskelkrampf resp. Muskellähmung, mit welcher in 6 Generationen einer Familie bis jetzt 28 Mitglieder derselben von Geburt an behaftet waren. Die von dieser Familie als „Klammheit“ bezeichnete Affection äufsert sich darin, dass bei den Patienten auf Einwirkung schon mäfsiger Kälte ein schnell vorübergehender tonischer Krampf der Gesichts-, Hals- und auch Schlingmusculatur eintritt, so dass z. B. Sehen und Sprechen äufserst erschwert ist; bei der Musculatur der oberen und unteren Extremitäten dagegen weicht der eigentliche Krampfzustand rasch einer Stunden, selbst halbe Tage anhaltenden Lähmung. — Wärme beseitigt den bestehenden und coupirt den beginnenden Anfall. Die elektrische Untersuchung ergab eine Herabsetzung der faradischen und besonders der galvanischen Muskelreizbarkeit, bei letzterer mit Neigung zu Dauerzuckungen. Als Unterschied von der Thomsen'schen Krankheit hebt Vf. die fehlende Erhöhung der mechanischen Muskelerregbarkeit hervor. Vf. vermutet den Grund der in Rede stehenden Affection, die er als „Paramyotonia congenita“ bezeichnet, in einer durch occasionelle Reize (Kälte) reflectorisch hervorgerufenen temporären Verengerung der Muskelgefäfse, also in einer spastischen Angioneurose des willkürlichen Muskelapparates. M. Goldstein.

M. Benedict, Kephalometrischer Befund bei corticaler angeborener Blindheit. Neurol. Cbl. 1886, No. 10.

Bei einer Blindgeborenen, deren Augenmedien normal sind und deren Augenhintergrund einfache Verfärbung zeigt, constatirte B. eine hochgradige Aplasie der Hinterhauptsschuppe. Ihre Breite betrug nämlich 88 Mm. (normal mindestens 99 Mm.), der dazu gehörige Querbogen 90 Mm. (normal 120), die mediale Sehne 48 Mm., der entsprechende Bogen 50 Mm., so dass die Krümmung des Occiput nahezu Null ist.

M. Goldstein.

J. Heitzmann, Ueber einige Veränderungen des Epithels bei Endometritis. Wiener med. Jahrb. 1886, S. 557.

Die Abstofsung des Epithels, wie sie nicht nur an Erosionen (? Ref.), sondern auch an der Schleimhaut des Collum und Corpus vorkommt, führt Vf. auf gewisse Degenerationsprocesse der Zellen zurück; namentlich auf eine Umwandelung in sog. „Becherzellen“, die oft den Hauptbestandteil des katarrhalischen Secretes bilden. — Der Flimmersaum fällt ab, das Protoplasma tritt aus, wodurch die Zelle glasartig durchsichtig wird, während der Kern im Grunde der Zelle liegen bleibt. Diese Umwandelung bedingt die leichte Ablösung der Zellen von ihrer Unterlage. — Bei der „Emmetritis hæmorrhagica“ zur Zeit der Menstruation zeichnen sich die Epithelzellen durch ein bedeutendes Längenwachstum aus, während die Flimmerhaare zum Teil ausgefallen sind und das Protoplasma meist grobkörnig und trübe erscheint. — Bei der Endometritis decidualis handelt es sich um einen verlangsamten Rückbildungsprocess der Decidua, mit der meist eine auffällige Gröfsenzunahme der Epithelien verbunden ist; die Form wird dann meist zackig; die Flimmerhaare fehlen; das Protoplasma ist dunkel und grobkörnig; der Kern ist ebenfalls zackig. — Aehnliche Vorgänge constatirte Vf. bei einem Falle von Dysmenorrhoea membranacea.

A. Martin.

M. J. Lewis, The use of nitrite of Amyl in the severe paroxysms of whooping-cough. Therap. Gaz. 1886, No. 7.

L. empfiehlt Inhalationen von Amylnitrit zum Coupiren der Hustenparoxysmen bei Keuchhusten. Die Inhalationen werden in der Weise ausgeführt, dass dem Kinde die mit der Flüssigkeit befeuchtete Fingerspitze vor Mund und Nase gehalten wird. Durch Mischen des Amylnitrits mit Aether oder Alkohol kann die Wirkung abgeschwächt und eine Dosirung ermöglicht werden.

Langgaard.

Ch. Harrington, A not well-recognised source of d'onostic poisoning, with cases. Boston med. and surg. J. 1886, No. 6.

Vf. berichtet über mehrere Fälle von Vergiftung, entstanden durch Verarbeitung und Gebrauch vermittels Beizen von Kaliumbichromat gelbgefärbter Wollenstoffe. Bei einer 45jährigen Frau, die derartige Tuche zur Hutfabrication gewaschen und zerschnitten hatte, begann die Krankheit mit unerträglichem Jucken in den Händen, im Gesicht, Nacken und Kopf, dann kamen Geschwüre an Augen, Nase und Mund, Brennen auf der Brust, Uebelkeit. Auch die Ohren schwollen an. Sie verlor mehrere Nägel. Nachdem Vf. sie zum Aussetzen der Verarbeitung jener Tuche veranlasst hatte, trat sehr allmähliche Besserung ein. Durch gemeinsamen Gebrauch einer Haarbürste waren auch die beiden Kinder der Pat. erkrankt.

Die Erscheinungen waren, in Gestalt von Bläschen und Blattern, localisirt an den Händen eines Geistlichen, der mehrere Tage mit Chrom gefärbte Handschuhe getragen hatte. Hingegen war der Digestionsapparat ernstlich afficirt bei 2 Knaben, die neue mit Chrom gefärbte braun-gelbe Kleider getragen hatten; eins dieser Kinder hatte die Gewohnheit, an den Fingern zu saugen, das andere die Nägel zu kauen. Der Urin war spärlich, schwach eiweifshaltig; noch am 9. Tage erfolgten blutige Stühle, doch trat auch hier Genesung ein.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. **2. April.** **No. 14.**

Erregbarkeit des Nerven und Muskels in der Hypnose.

Von **Tereg**, Docent in Hannover*).

Während der Anwesenheit des Hrn. Th. Böllert, eines Schülers von Hansen, hatte ich Gelegenheit, an seinem Reisebegleiter, einem Hrn. Scheel aus Stuttgart, die Erregbarkeit von Nerv und Muskel nach Eintritt des hypnotischen Zustandes durch den faradischen und constanten Strom zu prüfen. Zur Faradisirung wurde ein gröſseres Chromsäure-Element in Verbindung mit einem du Bois-Reymond'schen Schlitteninductorium benutzt, zur Erzeugung des constanten Stromes eine Tauchbatterie von 30 Zinkkohle-Elementen mit einer Füllung, bestehend aus 250 Cctm. Aq., 70 Cctm. Acid. sulfuric. und 50 Grm.

*) Der Redaction zugegangen am 6. März 1887.

Hydrarg. bisulfuric. Die eine auf der Mitte des Sternums aufgesetzte Elektrode hatte die Form einer Kreisplatte von 2,5 Ctm. diam.; die andere auf den zu prüfenden Nerv etc. applicirte knopfförmige Elektrode (1 Ctm. diam.) war mit einer Unterbrechungsvorrichtung versehen.

Ein mit einer nicht hypnotisirbaren Person angestellter Vorversuch ergab folgendes Resultat:

N. medianus sinist. (am Oberarm).

Constanter Strom.		Faradischer Strom.
Effect	Zahl der Elemente	RA in Mm.
		100
KSZ......	6	
AnOZ.....	9	
AnSZ.....	11	
KSTe.....	12	

Als maſsgebend für den positiven Erfolg der Reizung galt in jedem Falle eine eben merkliche, wenn auch nur an einzelnen der vom Medianus versorgten Muskelgruppen zu constatirende Bewegung.

In gleicher Weise fand eine Prüfung der Erregbarkeit desselben Nerven und im Anschluss daran des M. biceps brachii bei Hrn. Scheel statt und zwar zunächst in normalem, wachendem Zustande:

N. median. sinist.

Constanter Strom.		Faradischer Strom.	
Effect	Zahl der Elemente		RA in Mm.
			103
KSZ......	9	N. med. dext.	100
AnOZ.....	10		
AnSZ.....	11		
KSTe.....	14		

M. biceps brachii sinist.

Effect	Zahl der Elemente		RA
			95
KSZ......	7	M. bic. dext.	95
AnOZ.....	—		
AnSZ.....	8		
KSTe.....	—		

Bei Bicepsreizung mit constantem Strom fiel die AnOZ aus, ebenso der KSTe, letzterer aus dem Grunde, weil bei Einschaltung

von 14 Elementen bereits ziemlich intensive Schmerzempfindung eintrat, weshalb von einer weitergehenden Steigerung der Stromstärke abgesehen wurde.

Hierauf wurde der linke, nach dessen Untersuchung der rechte Arm in der Richtung der Frontalaxe mit nach vorn gekehrter Vola gestreckt und in dieser Stellung durch Hrn. Böllert in kataleptischem Zustand fixirt. Wenige Secunden anhaltendes Anblicken und einige von der Schulterhöhe nach den Fingern gerichtete Handbewegungen Böllert's genügten hierzu. Der Reizeffect gestaltete sich folgendermaſsen:

Medianus.

Constanter Strom.

Effect	Zahl der Elemente	
	links	rechts
KSZ.....	7	8
AnOZ....	11	9
AnSZ....	12	10
KSTe....	13	11

Faradischer Strom.

	RA
links	82
rechts	83

Biceps.

Effect	rechts
KSZ.........	6
AnOZ........	—
AnSZ........	8
KSTe........	—

	RA
links	82
rechts	82

Muskelreizung mit gesteigerter Stromstärke löste eine Schmerzempfindung an der Haut des Armes nicht mehr aus, wohl aber machte sich nach Einschaltung von 18 Elementen an der Berührungsstelle der dem Sternum anliegenden Elektrode Schmerzempfindung geltend.

Unter Beibehaltung der angegebenen Armstellung führte B. durch das Commando „schlafe“ Bewusstlosigkeit herbei. Der N. med. sinistr. wurde durch Faradirung bei RA 89, der M. biceps brachii sin. bei RA 79 erregt.

Nach eingetretener Hypnose führte B. einige Handbewegungen in Richtung der Längsaxe des Körpers der Versuchsperson aus, worauf sich allgemeine Katalepsie einstellte.

Während dieses Zustandes wurde die Wirkung des constanten Stromes auf Nerv und Muskel erprobt mit nachstehend angegebenem Erfolg:

Medianus dext.

Effect	Zahl der Elemente
KSZ	7
AnOZ	10
AnSZ	9
KSTe	10

Biceps dext.

Effect	Zahl der Elemente
KSZ	4
AnOZ	—
AnSZ	7
KSTe	23
KOZ......	11

Bemerkenswert erscheint das Factum, dass in allen Fällen, in welchen KSTe vom Nerven aus erzielt wurde, die Beugebewegung der Finger fast wie im normalen Zustande eintrat, der KSTe des Biceps aber nicht an einer Beugebewegung des Unterarmes sich zu erkennen gab — auch nicht bei successiver Einschaltung sämmtlicher 30 Elementen — sondern nur an der sichtbaren Formveränderung des Biceps. Die maximale Contraction des Biceps allein war also nicht im Stande, die Gegenkraft der contrahirten Anconæi zu überwinden. Gleichzeitig riefen die starken constanten Ströme tiefe langdauernde Inspirationen hervor, welche nach Unterbrechung des Stromes von einer Anzahl frequenter flacher Respirationsbewegungen gefolgt war. Erwachen aus der Hypnose trat auch bei Anwendung der stärksten Ströme nicht ein, ebensowenig war nach dem durch Anrufen oder Anblasen erfolgten Erwachen eine Erinnerung an einen etwa empfundenen Schmerz vorhanden. Umkehr der Stromrichtung bei einer Stromstärke, welche KSTe des Biceps hervorrief, bedingte gleichfalls Te, so dass man in diesem Falle von einem AnSTe zu sprechen berechtigt ist.

Weitere Prüfungen mit dem faradischen Strom in totaler Hypnose bei gleichzeitig bestehender Katalepsie, ebenso Prüfungen bei fehlender Katalepsie und Controlversuche sollten späteren Sitzungen vorbehalten bleiben, gelangten jedoch wegen der plötzlich erfolgten Abreise des Hrn. B. nicht zur Ausführung.

Immerhin lässt sich aus den vorliegenden Versuchsergebnissen ersehen, dass eine Veränderung der Erregbarkeit von Nerv und Muskel im hypnotisch-kataleptischen Zustande vorhanden ist und zwar eine erhöhte Erregbarkeit dem constanten, eine herabgesetzte dem faradischen Strom gegenüber.

A. Hirschler, Bildung von Ammoniak bei der Pankreasverdauung. Ztschr. f. physiol. Chemie X. S. 302.

Mit Wasser zum dünnen Brei verriebenes und kolirtes Rinderpankreas wurde bei 32° C. mit 30 Grm. Blutfibrin nur durch vier Stunden digerirt (um Fäulniss auszuschließen), dann in eine Salzsäure enthaltende Vorlage überdestillirt; zur Gewinnung des etwa noch gebundenen Ammoniaks wurde der Rückstand in Destillationskolben nach Zusatz gebrannter Magnesia abermals destillirt, das

Destillat ebenfalls in Salzsäure geleitet; beide Destillate eingedampft und mit Platinchlorid ausgefällt. Controlversuche lehrten, dass bei Behandlung von Fibrinpepton mit gebrannter Magnesia sich kein Ammoniak bildet. Nachdem sich so ergeben hatte, dass in der Tat sich Ammoniak bildet, wurde aus dem Platin-Niederschlage der Destillate das Ammoniak quantitativ bestimmt. Zur Controle wurde die gleiche Menge Pankreas mit Wasser, ohne Fibrin, der Selbstverdauung überlassen und das gebildete Ammoniak von der Gesammtmenge in Abzug gebracht. Es bildete sich so aus 30—50 Grm. feuchten Fibrins 11—26 Mgrm. NH_3 bei der Pankreasverdauung. (Wenn Vf. angiebt, dass „danach das Ammoniak jedenfalls einen erheblichen Teil der bei der Pankreasverdauung gebildeten N-reichen Körper bildet“, so ist dem kaum beizustimmen. Aus seinen Zahlen berechnet sich, dass das gebildete Ammoniak noch nicht 1 pCt. vom [trockenen] Fibrin beträgt. Ref.) J. Munk.

H. Thierfelder, Zur Kenntniss der Caseinpeptone. Ztschr. f. phys. Chemie X. S. 577.

Mit Rücksicht auf die praktische Verwertung der Verdauungsproducte des Caseins im WEYL'schen Caseinpepton hat TH. die Einwirkung des Magensaftes auf Casein untersucht. Der eingeschlagene Weg war folgender: Die Verdauungsflüssigkeit war nach 50- bis 60stündiger Digestion mit Casein durch Calciumcarbonat neutralisirt, das Filtrat auf ein kleines Volumen eingedampft und mit großen Stücken Steinsalz versetzt, von dem dabei entstehenden Niederschlag „Propepton I“ abfiltrirt, das Filtrat mit Salzsäure angesäuert, wobei auf's Neue ein Niederschlag entstand „Propepton II“, das Filtrat von diesem behufs Darstellung von Pepton mit Phosphorwolframsäure gefällt.

In Propepton I fand sich eine Beimengung von Propepton II, welche durch Salzsäure daraus abgeschieden werden konnte; im Uebrigen ergab sich, dass das Propepton I aus einem Gemenge von wenigstens 2 Albumosen bestand, deren Zusammensetzung jedoch übereinstimmte. Die beim Erwärmen der wässerigen Lösung sich ausscheidende Albumose enthielt 55,69 pCt. C und 7,32 pCt. H, die unter gleichen Bedingungen in Lösung bleibende 55,62 pCt. C und 7,45 pCt. H.

Das Propepton II enthielt 49,61 pCt. C, 7,02 pCt. H und 13,92 pCt. N (über einen etwaigen Gehalt an Salzsäure oder Chloriden ist nichts gesagt, jedoch betrug die Asche nur 1,4 pCt. Ref.).

Das Pepton, aus der Phosphorwolframsäurefällung durch Zerlegung mit Baryt erhalten, enthielt 52,28 pCt. C, 7,00 pCt. H und 15,95 pCt. N. Der Aschengehalt betrug 1,3 pCt. Die wässrige Lösung trübte sich nicht mit Salpetersäure, gab aber Trübung resp. Niederschlag mit Essigsäure + Ferrocyankalium.

Bei Verwendung von käuflichem Casein statt des selbst dar-

gestellten ergaben sich dieselben Resultute; dadurch werden im Wesentlichen die Angaben von Kühne und Chittenden über die complicirte Zusammensetznng der bei der Verdauung von Fibrin erhaltenen Hemialbumosen bestätigt. In den vom Vf. erhaltenen Producten lassen sich, wie auch Vf. hervorhebt, die Proto-, Hetero-, Deutero- und Dysalbumose dieser Autoren wiedererkennen.

E. Salkowski.

---

1) **E. Köhl** (Aus d. chir. Klinik in Zürich), Cholecystectomie bei Hydrops der Gallenblase. Heilung. Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1886, No. 8. — 2) **Geo. Buchanan**, Cholecystotomy for the removal of biliary calculi retained in a gall-bladder with occluded cystic duct. Brit. med. J. 1886, May 8. — 3) **J. Knowsley Thornton**, The surgical treatment of diseases of the liver. Ebend. Nov. 13. — 4) **Alfr. Willett**, Complete obstruction of common bile-duct; cholecystotomy; biliary fistula: marked improvement. Ebendas. — 5) **Howard Marsh**, A case in which an abscess of the liver was opened and drained, the edges of the wound being stitched to the abdominal wall. Ebendas. — 6) **Lawson Tait**, On the surgical treatment of diseases of the liver. Ebendas.

1) Betrifft eine 34jährige Frau. Die Operation war keine sehr dringende und wurden mit der Gallenblase 145 Cctm. visciden Inhaltes und 2 facettirte, ca. kirschgroſse Cholestearinsteine entfernt. „Dass man bei Hydrops die Berechtigung hat, die Gallenblase zu exstirpiren, braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden. Bei dem progredienten Wachstum der Blase und der daherigen Gefahr der Ruptur derselben ist, ganz abgesehen von der mitvorhandenen Verdauungsstörung, ein actives Eingreifen unbedingt notwendig."

2) Der, eine 43jährige Frau betreffende Fall, dessen Einzelheiten zum Teil der Titel giebt, ist dadurch ausgezeichnet, dass die fast völlig vernarbte Wunde nach etwa $2^1/_2$ Monaten wieder aufbrach und erst einen und dann nach einigen Tagen noch 2 weitere Gallensteine entleerte. Pat. wurde mit noch secernirender Fistel bei gutem Wohlsein entlassen.

3) Unter den sehr verschiedenartigen Fällen von Th. ist einer von Echinococcus hervorzuheben, welcher, eine 41 Jahre alte unverheiratete Frau betreffend, für eine groſse Ovarialcyste gehalten wurde. Th. entleerte die Blasen vollständig, behandelte den Balg mit Jodtinctur und nähte ihn gleichzeitig mit den Bauchwandungen zu. Heilung erfolgte durch erste Vereinigung ohne Eiterung.

4) und 5) Das Wesentlichste ist bereits in den Ueberschriften enthalten.

6) L.-T. giebt die letzten 7 von ihm verrichteten Cholecystotomieen und eine tabellarische Uebersicht aller von ihm an der Leber verrichteten Operationen, im Ganzen 50, darunter 7 exploratorische Incisionen († 1 in directer Folge der Operation, 5 in Folge der Fortschritte der krebsigen Erkrankung), ferner 13 Hepatotomieen

(9 wegen Echinokokken, 2 wegen Cysten und je 1 wegen einer Geschwulst und Gallensteine) und endlich 30 Cholecystotomieen. Diese lieferten nur 1 directen Todesfall, während 2 Pat. den Fortschritten ihrer krebsigen Erkrankung erlagen. P. Güterbock.

Rollin, Plaie des deux oreilles par balle de revolver. — Extraction des projectiles. — Troubles oculaires et intellectuelles consécutifs. Annales des mal. de l'or. etc. 1886, No. 12.

Ein 27jähriger Mann, der einen Selbstmordversuch gemacht hatte, indem er sich mit einem Revolver in beide Ohren schoss, kam mit profuser Blutung aus beiden Ohren in halb-comatösem Zustande in das Hospital. Die Blutung wurde durch Tamponade mit Jodoformgaze gestillt. Es bestand vollständige Taubheit, linksseitige totale Facialisparalyse. 4 Wochen später bildete sich ein Abscess vor dem rechten äufseren Gehörgange, der durch Incision entleert wurde. In der Tiefe des Gehörganges constatirte man bei Untersuchuug mit der Sonde das Vorhandensein eines metallischen Körpers. 6 Wochen nach der Verwundung zeigten sich trophische Störungen auf der gelähmten Seite des Gesichts: das Auge ist rot und schmerzhaft; bald traten auch Erscheinungen von psychischer Alteration: Aufregungszustände etc. ein. (Pat. war früher bereits mehrmals in einer Irrenanstalt internirt gewesen.) Es wurde nunmehr die Extraction der Kugel aus dem linken äufseren Gehörgange, nach Abtrennung der Ohrmuschel vorgenommen. Die Heilung erfolgte unter Jodoformverband in einigen Tagen. Nichtsdestoweniger verschlimmerte sich der Zustand des Pat. zusehends: die Abmagerung nahm zu, das linke Auge verlor vollständig seine Transparenz und nach einem Monate traten wiederum Delirien ein. Es wurde nunmehr zur Extraction der zweiten Kugel, die in einer Tiefe von 5 Ctm. im rechten Gehörgang safs, geschritten. Diese gelang nicht so leicht, wie bei der ersten Operation und es kam dabei zu einer profusen Blutung, nach der Meinung des Operateurs, aus der Carotis interna. Dieselbe wurde durch Tamponade mit Jodoformgaze gestillt und zugleich wurde, während der noch andauernden Narkose, das linke Auge durch 3 Suturen verschlossen, um das Fortschreiten der trophischen Störungen zu verhindern. Trotzdem erfolgte später Perforation der Cornea und das Auge ging zu Grunde. Auf dem linken Ohr blieb mäfsige eitrige Secretion zurück und mit der Sonde trifft man in der Tiefe von 4 Ctm. auf Knochen und Granulationen. Das rechte Ohr wurde vollständig geheilt (? Ref.). — Die Taubheit blieb, wie am ersten Tage, absolut. (Von einer Untersuchung mittels des Ohrenspiegels wird in der ganzen Arbeit nichts erwähnt. Ref.) Schwabach.

A. Cantani, Giftigkeit der Cholerabacillen. Deutsche med. Wochenschrift 1886, No. 45.

Dass bei Cholera der excessive Wasserverlust allein nicht als Todesursache genügt, was in einseitiger Auffassung mehrfach behauptet wurde, ergiebt sich, mit Berücksichtigung der Fälle von

Cholera sicca, der foudroyanten Formen, der Fälle, wo nach längerer profuser Diarrhöe plötzlich der Collaps zu Stande kommt. Vf. hat das Postulat eines den Choleraerscheinungen zu Grunde liegenden Giftes durch den experimentellen Nachweis der Giftigkeit der Cholerabacillen zu führen versucht. Durch die intraperitoneale Einverleibung von Choleraculturen, in welchen die Bacillen durch Sterilisirung abgetötet waren, gelang es bei Hunden nach $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde choleraähnliche Vergiftungserscheinungen hervorzurufen (allgemeine Schwäche, krampfartige Contractionen der hinteren Extremitäten, spasmodisches Erbrechen, später Rigidität der Muskeln, Kühle und Cyanose, Pulslosigkeit), während im Controlversuch die Einverleibung der bloſsen Nährflüssigkeit keine Krankheitserscheinungen hervorrief.

Die Vergiftungssymptome waren geringer bei subcutaner Application oder wenn ältere fortgezüchtete Culturen zur Verwendung kamen, oder wenn die Sterilisirung längere Zeit fortgesetzt wurde. was auf eine Flüchtigkeit des in den Culturen enthaltenen Giftes schlieſsen lässt. Letzteres war in Culturen von peptonisirter Fleischbrühe reichlicher enthalten, als in nicht peptonisirter.

Vf. folgert aus seinen Versuchen die Unabhängigkeit des Choleragiftes von der vegetativen Tätigkeit der lebenden im Darmkanal angesiedelten Bacillen, welch' letztere zwar die Ursache der Darmveränderung und des groſsen Wasserverlustes seien, während hingegen die Krämpfe, die Schwächung der Herztätigkeit, der Algidismus, die Cyanose und der Collaps vorwiegend durch die Vergiftung zu erklären seien. Das Gift selbst sieht Vf. nicht etwa als ein Ausscheidungsproduct der Bacillen oder einen von denselben aus Darminhalt oder Darmwandung gebildeten ptomaïnartigen Körper an, sondern derselbe glaubt, unter Hinweis darauf, dass er bei Verwendung von Culturen mit toten Bacillen stärker ausgesprochene Vergiftungserscheinungen, als durch Culturen mit lebenden Bacillen erhalten habe, annehmen zu dürfen, dass die Cholerabacillen selbst giftig seien (?). Die Giftwirkung käme, wie nach Genuss anderer Giftschwämme, zu Stande, wenn die Bacillen im Darm absterben, verdaut und resorbirt werden. So würde sich auch erklären, warum dann in fulminanten Fällen oft nur wenige Bacillen im Darm noch aufgefunden werden.

Die Therapie der Cholera sei dementsprechend nach zwei Gesichtspunkten zu regeln, indem einerseits eine Beschränkung der Bacillenvermehrung im Darm, andererseits eine Förderung der Ausscheidung des Giftes aus dem Blute zu erzielen sei.

Hinsichtlich des ersten Punktes führte die schon früher beobachtete relative Immunität der Lohgerber Vf. zur therapeutischen Anwendung der Gerbsäure, deren vernichtender Einfluss auf die Cholerabacillen neuerdings in Vf.'s Laboratorium experimentell erwiesen wurde. Eine 1 procentige Tanninlösung bringt bei 37 ° C. in Bouillonculturen binnen $1^1/_2$ Stunden eine völlige Abtötung der Cholerabacillen zu Stande. — Die Application der Gerbsäure hat als heiſses (38—39 ° C.) Enteroclysma (0,3—0,10 Tannin auf $1^1/_2$ bis 2 Liter Wasser) zu geschehen. Ein Zusatz von Gummi und Opium-

tinctur erscheint zuweilen angebracht. Vf. hat sich durch specielle mit Oel- oder Serum-Emulsionen angestellte Versuche davon überzeugen können, dass durch die antiperistaltische Bewegung, welche durch die langsam aufwärts fliefsende Flüssigkeit hervorgerufen wird, nicht nur die Bauchini'sche Klappe, sondern sogar der Pylorus überwunden wird, so dass die Gerbsäure sicher in den Dünndarm gelangt. Vf. hat von diesen Enteroclysmen die besten Erfolge gesehen. Nachdem ungefähr der dritte Teil des Clysma's einige Minuten nach der Application entleert worden, pflegten die Durchfälle für 6 bis 12 Stunden ganz aufzuhören.

Während der Bereich der heifsen Enteroclyse namentlich im Beginn der Cholera und bei den prämonitorischen Diarrhoen liegt, ist bei dem ausgesprochenen Choleranfall von einer Förderung der Ausscheidung des Choleragiftes ans dem Blute der beste Erfolg zu erwarten; hier bewährte sich die heifse Hypodermoclyse, welche zugleich einen Ersatz für den excessiven Flüssigkeitsverlust gewährt. Es wurde je $^1/_2$—1 Liter einer schwachen Salzlösung (0,4 pCt. Kochsalz und 0,3 pCt. kohlensaures Natron) verwandt und als Stelle der Infusion die seitliche Bauchgegend, manchmal auch die Gegend zwischen den Schulterblättern gewählt. Der Erfolg dieser leicht auszuführenden Operation war ein so guter, dass kein Bedürfniss vorlag, die schwierigeren und gefährlicheren intraperitonealen, intrapleuralen oder intravenösen Infusionsmethoden in Anwendung zu ziehen.

Schliefslich empfiehlt Vf. die heifse Gerbsäureenteroclyse als ein rationelles und unschuldiges Prophylacticum. O. Riedel.

C. A. Gluziński, Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Function des menschlichen Magens, sowohl im physiologischen, wie im pathologischen Zustande. (Aus der med. Klinik d. Prof. Korczyński in Krakau.) Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIX. S. 405.

Abweichend von den bisherigen Experimenten an Tieren oder den künstlichen Verdauungsversuchen, stellte G. sich die Aufgabe, den Einfluss des Alkohols auf die Verdauung von Albuminaten im menschlichen Magen zu eruiren. Er controlirte zu diesem Zwecke zunächst die Verdauung von Eiweifs bei einem Manne von Augenblick zu Augenblick und verfuhr dabei auf folgende Weise: Nachdem er sich davon überzeugt hatte, dass der Magen der Versuchsperson leer sei, verabreichte er derselben das geronnene Eiweifs von einem Hühnerei und liefs, um die Eiweifsstücke gleichmäfsig mit der Magenwand in Contact zu bringen, 100 Cctm. destillirten Wassers nachtrinken. Nach einer bestimmten Zeit wird unter Zuguss von weiteren 100 Cctm. Wasser der Mageninhalt mittels des Jaworski'schen Aspirators entleert. Dies Verfahren wird bei geregelter Diät täglich an derselben Person ausgeübt, mit dem Unterschiede, dass die Zeiträume des Aspirirens allmählich verlängert werden, bis der Zeitraum heranrückt, wo der entleerte Mageninhalt vollständig frei von

Eiweifs ist, die Verdauung desselben also ihren Abschluss gefunden hat. Auf diese Weise konnte die Verdauungszeit des stets in nahezu gleicher Menge verabreichten Eiweifses bestimmt werden. Die zuerst ausgeheberte Flüssigkeit wurde benutzt zur Bestimmung des Grades der Acidität resp. Alkalescenz, des Gehalts an freier Salzsäure, an Peptonen, löslichem Eiweifs, Mucin und wurde auch zu künstlichen Verdauungsversuchen verwendet.

Nachdem so die mechanische Kraft und der Chemismus der Verdauung bei einem Individuum erprobt worden war, wurde, um den Einfluss des Alkohols auf die Verdauung kennen zu lernen, die Untersuchungsmethode insofern modificirt, dass die Versuchsperson statt der 100 Cctm. Wassers gleich nach dem Verschlucken des Eiweifses eine gleiche Menge einer 25-, 50-, 75proc. Lösung von Alkohol oder ein Gläschen Cognac mit entsprechender Quantität Wasser zu sich nahm. Es konnte nun zunächst das schnelle Verschwinden des Alkohols aus dem Magen constatirt werden (von $^1/_2$ bis 1 Stunde je nach dem eingeführten Quantum) und der wahrscheinlich unzersetzte Uebergang desselben in den Blutkreislauf (Aldehyd war nicht nachzuweisen).

In Bezug auf die Eiweifsverdauung lassen sich unter der Einwirkung des Alkohols zwei deutlich von einander geschiedene Phasen unterscheiden. So lange der Alkohol im Magen verweilt, ist die Verdauung stark behindert. Zu einer Zeit, zu welcher ohne Alkoholzusatz die Eiweifsstücke schon sehr verkleinert waren, hatte sich ihre Gestalt noch kaum verändert; die Reaction auf Syntonin und Pepton war bedeutend schwächer u. s. w. Sobald aber der Alkohol aus dem Magen verschwunden ist, ändert sich das Bild. Der Säuregrad steigt plötzlich so an, dass er um das 2—3fache den Säuregrad bei der Verdauung ohne Alkohol übertrifft und zwar ist nur eine stärkere Secretion der Salzsäure, nicht von organischen Säuren nachzuweisen. Demgemäfs schreitet auch eine schnellere Verdauung des Eiweifses ein, so dass trotz der ungünstigen Wirkung der ersten Phase die Verdauung beinahe in der gewöhnlichen Zeit beendigt ist. Auch nach dem Verschwinden der Eiweifsstücke aus dem Magen wird öfter durch 2—3 Viertelstunden ein wirksamer pepsin- und salzsäurehaltiger Magensaft secernirt. Der Alkohol übt ferner einen Reiz auf die Gallensecretion aus; die mechanische Kraft des Magens wird aber in mäfsigem Grade beeinträchtigt.

Aus alledem ergiebt sich, dass ein mäfsiger Alkoholgenuss einige Zeit vor dem Essen günstig auf die Verdauung einwirken muss; gröfsere Quantitäten aber behindern die mechanische Function des Magens und beeinträchtigen unbedingt die Schnelligkeit der Magenverdauung.

Anders verhält sich der Alkoholeinfluss auf die Verdauung in pathologisch verändertem Magen. — Nach anderweitigen Untersuchungen hat Vf. in Gemeinschaft mit Jaworski gefunden, dass in früheren Stadien des Magenkatarrhs die Acidität gesteigert, in den späteren Stadien dieselbe verringert ist. Der Alkohol hat in beiden Fällen keinen Einfluss auf die Säureabscheidung. Die zweite Phase

der bei Gesunden beobachteten Alkoholwirkung bleibt aus, sodass also in beiden Fällen von einer Steigerung des Säuregrades in der zweiten Phase nicht die Rede ist. Aufserdem verweilt in den späteren Stadien des Magenkatarrhs der Alkohol länger im Magen, als unter normalen Verhältnissen. Unter diesen Umständen ist von der Anwendung des Alkohols bei pathologischen Verhältnissen abzusehen.

L. Rosenthal.

Pel, Mededeelingen uit de geneeskundige Kliniek. Ziekten der Hersenen. (Klinische Vorlesung.) Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, II., S. 473.

Bei dem 33jährigen Pat., den P. in der Klinik seinen Zuhörern vorstellte, war folgende Diagnose intra vitam gestellt worden: Epilepsie; Carcinoma ventriculi; plötzliche Hemiplegia dextra completa und Aphasie in Folge eines Embolus in die Arteria fossæ Sylvii sinistra. Endocarditis subacuta verrucosa, welche keine Erscheinungen machte. Die Obduction, die nach 4 Tagen erfolgen konnte, bestätigte die Diagnose in vollem Mafse. Die Erklärung des Zusammenhanges des Embolus mit dem Magencarcinom giebt P. in folgender Weise: Entweder entstand durch secundäre Lymphdrüsenentartung Compression und dadurch Thrombose in einem Gefäfs oder eine Metastase in einer Gefäfswand, welche losbröckelte und als Embolus den Thrombus veranlasste. Mit dem venösen Blutstrom gelangte das Stückchen in's rechte Herz, durch die Arteriae pulmonales, in die Venae pulmonales, in's linke Atrium und den linken Ventrikel, durch die Aorta ascendens und Carotis schliefslich in die Arteria fossæ Sylvii. — Trotzdem das Erbrochene freie Salzsäure enthielt, wurde dennoch ein Carcinoma ventriculi diagnosticirt auf Grund des fühlbaren Tumor pylori, der schnellen Abmagerung und der gestörten Digestion. Die latent verlaufende subacute Endocarditis hing wahrscheinlich von dem ulcerirenden Carcinom ab. Die oberflächlichen Hautreflexe waren zeitweise nicht vorhanden; Plantarreflexe stets. Ferner bestanden Reizerscheinungen im Facialis, rechten Arm und Bein

George Meyer.

C. Friedländer und **F. Krause**, Ueber Veränderungen der Nerven und des Rückenmarks nach Amputationen. Fortschr. d. Med. 1886, No. 23.

An den Querschnitten peripherischer Nerven nach Amputationen findet man die normalen Partieen von durchscheinend hellen unterbrochen, so dass ein fleckiges Aussehen entsteht: ein grofser Teil, etwa die Hälfte, der markhaltigen Nerven ist atrophirt. Die einzelnen Bündel sind verschmälert, glanzlos: es handelte sich, wie Glycerin- und bei Weigert'scher Färbung untersuchte Präparate zeigten, im Wesentlichen um eine Atrophie des Nerven m a r k s. Ob ein Rest des Axencylinders als solcher zurückbleibt, oder nicht, ist zweifelhaft. Aufserdem findet sich deutlich eine Kernvermehrung, aber keine Neubildung von Nervenfasern. Das beschriebene Verhalten ist einige Jahre nach der Amputation deutlich ausgebildet, aber auch

schon 3 Monate nach der Operation klar ausgesprochen. Die Veränderungen waren in Bezug auf ihre Intensität an den Nerven dicht an der Wirbelsäule eben so ausgebildet, wie in der Nähe der Stümpfe. Diese beschriebene partielle Atrophie der Nervenfasern betrifft, wie die Vff. nachweisen, nur die sensiblen Nervenfasern: die vorderen Wurzeln verhielten sich stets normal, die hinteren dicht unterhalb des Gangl. spinale (wo ein kurzes Stück noch rein sensibel ist) waren stets am meisten betroffen. Am Rückenmark zeigte sich zunächst eine erhebliche Verschmälerung des Hinterstranges der betreffenden Seite, bei Unterextremitätamputation beginnend am unteren Abschnitt der Lendenanschwellung, nach aufwärts zunehmend, am 8. Brustnerven am stärksten sich ausprägend, aber auch noch im Halsteil angedeutet. Die Nervenfasern sind histologisch nicht verändert: es handelt sich nur um einen quantitativen Defect. Eine mäfsige Kernvermehrung ist vorn an der grauen Commissur am deutlichsten. Von der grauen Substanz ist zunächst das entsprechende Hinterhorn (aber nur im unteren Rückenmarksabschnitt) verschmälert. Aufserdem aber finden sich interessante Veränderungen in zwei Ganglienzellengruppen. Die eine befindet sich im hinteren lateralen Abschnitt der Vorderhörner, speciell in der Mitte der Lendenanschwellung, wo die Zahl der einzelnen Ganglienzellen etwa 2—3 Mal geringer ist, als auf der nicht amputirten Seite. Zweitens sind die Ganglienzellen der Clarke'schen Säulen (vom 12.—6. Brustnerven) auf der Amputationsseite gegen die der gesunden Seite sehr vermindert, während die Faserung intact ist. Die Clarke'schen Säulen stehen also, ebenso wie die beschriebene laterale Gruppe von Zellen in den Vorderhörnern zur sensiblen Leitung und Function in enger Beziehung. — In einem Falle von Oberarmamputation fand sich gleichfalls eine Hinterstrangsverschmälerung und in geringerem Grade eine eben solche des Hinterhorns. Es atrophiren also bei Amputationen nur bestimmte (nicht alle) Arten von sensiblen Fasern; wie Vff. vermuten, nur solche, die in specifischen Endapparaten (Tastkörperchen etc.) enden; nicht das Wegfallen der Function als solcher, sondern der Ausfall zelliger Apparate würde das Entscheidende für die Atrophie sein. Wichtig ist auch, dass oberhalb des Gangl. spin. eine Atrophie der Fasern nur der Zahl nach nachzuweisen ist. Bernhardt.

Siegfr. Rosenberg, Ein Fall von Exanthema bullosum nach Salicylgebrauch. Deutsche med. Wochenschr. 1886. No. 33.

Nach Gebrauch von 4,0 Acid. salicyl. in Oblaten trat bei einer Kranken unter Temperatursteigerung heftiges Brennen in der Haut und ödematöse Schwellung der unteren Augenlider auf; das Gesicht sah glänzend blaurot aus und der ganze Körper war mit bläulich roten Flecken wie besät. Nachdem weitere 7,0 des Mittels genommen waren, entwickelten sich auf einzelnen Flecken, namentlich des Rückens und der Extremitäten, grofse Blasen mit hellgelblichem, alkalischem Inhalt. Die Conjunctivæ palpebrarum waren stark ge-

rötet und geschwollen, an der Zungenspitze zeigten sich cyanotische Flecke, an der Unterlippenschleimhaut mehrere herpesartige Bläschen. Am 3. Tage nach Aussetzen der Salicylsäure begannen alle Erscheinungen unter kleienförmiger Abschuppung der Haut zurückzugehen. Ein später nochmals vorgenommener Versuch hatte ganz dasselbe Resultat; schon 5 Minuten nach der ersten Dosis von 1,0 stellte sich Hautbrennen ein, nach einer Stunde begann die Entwickelung des Exanthems, welche so lange anhielt, als im Urin noch Salicyl nachgewiesen werden konnte. Im Blaseninhalt war solches übrigens nicht zu finden. Einreibungen einer Lanolinsalbe mit Natr. salicyl. hatten zunächst ein kurzdauerndes allgemeines Hautbrennen und leichte Schwellung des Gesichtes bei normaler Temperatur und deutlicher Eisenchloridreaction des Urins, weiterhin nur locale Fleckbildung von dem bereits erwähnten Charakter zur Folge. Es scheint sich also in dem Falle um ganz directe Reizung der Haut durch im Blute circulirende Salicylsäure gehandelt zu haben. H. Müller.

Thomas, Rétrécissement du bassin par glissement vertébral (Spondylolisthésis). Sectio cæsarea, avec issue favorable pour la mère et pour l'enfant. Ann. de Gynécol. 1886, Sept.

TH. erörtert im Anschluss an einen von ihm bei spondylolisthetischem Becken gemachten, günstig verlaufenen Kaiserschnitt seine Ansichten über die jetzt üblichen Kaiserschnittmethoden. Er legt einen grofsen Schnitt in den Uterus vom Collum bis zum Fundus, extrahirt das Kind, löst die Placenta und vernäht dann mit Seide oder Silberdraht die Uteruswandränder. Vf. ist mit seiner Methode sehr zufrieden. Die Methode von SÄNGER erklärt er für unpraktisch, da sich die ursprünglichen Wundränder viel besser adaptirten. Die PORRO'sche Operation will T. nur für die extremsten Fälle gelten lassen, da es viel einfacher sei, den entleerten Uterus wieder zuzunähen, als ihn ganz zu entfernen. Wolle man verhindern, dass die Pat. wieder schwanger werde, so könne man die Castration anschliefsen oder beide Tuben unterbinden. — Am Schluss seiner Arbeit bemerkt Vf., dass der Kaiserschnitt eine Operation sei, die jeder praktische Arzt ausführen können müsse und daher sei es nötig, dass die Technik möglichst einfach sei.

Die Arbeit ist von NEUGEBAUER (Warschau) übersetzt. Derselbe berichtet kurz einen Fall, den er zusammen mit BIEGANSKI operirte und bei dem er dem Rate TH.'s, die Tuben zu unterbinden, um die Frau steril zu machen, gefolgt ist. Die Pat. starb 3 Tage nach der Operation. A. Martin.

J. Renaut, Sur l'évolution épidermique et l'évolution cornée des cellules du corps muqueux de Malpighi. Compt. rend. CIV. 1887, S. 247.

An den Extremitäten von Rindsembryonen untersuchte Vf. das Schicksal der Intercellularbrücken (Fibres unitives) der Retezellen bei der Verhornung in der Anlage des Hufes und bei der Bildung der Hornschicht an der übrigen Oberhaut. Bei dem

ersteren Process verlieren die „keratinisirten“ Zellen weder ihren Kern, noch auch ihre „Fibres unitives“ — un fait qui rend compte de la solidité de la corne vraie. Anders bei der Bildung des Stratum corneum. Hier tritt eine Rückbildung und schliefslich ein Untergang der Intercellularbrücken ein. Ueber dem Stratum granulosum (d. i. im Stratum lucidum) atrophiren die Kerne. Sie sind umgeben von einer hellen „endoplastischen“ Zone. Sie nehmen Biscuitform an und zerfallen zum Teil in mehrere kleine „Kerne“. Gleichzeitig mit diesen Veränderungen tritt das Eleidin auf, welches bei der Hufbildung fehlt (Ranvier). „Ainsi l'apparition de l'éléidine, dans l'évolution épidermique, est le signal de la fonte des fibres unitives, et peut-être le produit même de cette fonte est-il l'éléidine elle-même. Sicherlich wäre danach das Eléidin keine Keratin erzeugende Substanz.

Klaatsch.

J.-V. Laborde, Contribution à l'étude des phénomènes réflexes. Les réflexes adaptés et défensifs chez les mammifères, d'après un nouveau dispositif expérimental. C. r. hebd. de la Soc. de Biologie 1887, No. 5.

Das neue Verfahren besteht darin, dass sehr jungen oder neugeborenen Tieren (Meerschweinchen, Katzen) das Gehirn bis zur Med. oblongata nach der Goltz'schen Methode ausgespült wird. Die Tiere bleiben mehr als 12 Stunden am Leben. An ihnen lassen sich Reflexversuche wie am decapititirten Frosch anstellen. Die Reaction entspricht wie bei diesem der Intensität des Reizes; auch wurden zweckmäfsige coordinirte Abwehrbewegungen gemacht. Die Tiere können stehen und gehen.

Langendorff.

Maurice Péraire, Du mal perforant palmaire. Arch. gén. 1886. Juillet et Août.

Gleich wie das Malum perforans pedis wird vom Vf. das gleichnamige Leiden an der Hohlhand auf Nervenerkrankung (Trauma, Alkoholismus, graue Degeneration etc.) zurückgeführt. In solchen Fällen soll eine geringfügige äufsere Ursache ausreichen, um eine bei unbeeinflusstem Verlaufe langsam fortschreitende unheilbare Verschwärung zu bedingen. Die betreffenden Extremitäten zeigen dann besonders in deren Umgebung eine Reihe (namentlich von J. Wolff beschriebener) trophischer Störungen. Vf. führt zur Erläuterung neben einigen fremden Beobachtungen 4 selbst gesehene Fälle aus der Abteilung von Ledentu an. Von diesen ist ein einen 21jährigen Monseur betreffendes Vorkommniss von Ulceration der Kuppen der 3 ersten Finger nach unvollkommener Durchschneidung des N. med. an der Handwurzel durch eine Glasscheibe deshalb bemerkenswert, weil nach der ca. $3^1/_2$ Monate nach dieser Verletzung unternommenen Nervennaht nicht nur die Sensibilität gröfstenteils wiederkehrte, sondern auch die Geschwüre an den Fingerspitzen Tendenz zur Heilung zeigten. — Leider bricht die Krankengeschichte vor Vollendung dieser mit der Entlassung des Pat. aus dem Hospital ab.

P. Güterbock.

J. Jacobson, Ein motivirtes Urteil über Daviel's Lappenschnitt und Gräfe's Linearextraction. v. Gräfe's Arch. XXXII. S. 73.

In neuerer Zeit wird besonders von französischen Autoren versucht, die Gräfe'sche Linearextraction durch den alten Daviel'schen Lappenschnitt zu verdrängen. J. macht darauf aufmerksam, dass erstere die Cornealvereiterungen auf ein Minimum reducirt hat. Die anatomische Beschaffenheit der Cornea begünstigt nämlich das Eindringen und die Verbreitung von Infectionsträgern, während bei peripheren Incisionen in der Sclera die Gefahr der Wundinfection äufserst gering ist. Aus diesen Gründen heilen Schnitte in der Corneoscleralgrenze stets besser, als der Daviel'sche Schnitt, welcher in der Cornea liegt und alle übrigen sogenannten cornealen Linearschnitte. Gräfe's unbestrittenes Verdienst ist und bleibt es somit, durch seine Operationsmethode die Gefahr der Wundeiterung fast vollständig beseitigt zu haben.

Horstmann.

Kapper, Ein Fall von acuter Aktinomykose. Wiener med. Presse 1887, No. 3.

Vf. beschreibt einen Fall von acuter Aktinomykose, der unter dem Bilde einer acuten Phlegmone der Weichteile über der Glandula submaxillaris günstig verlief und relativ schnell zur Heilung gelangte. Bei einem 22jährigen Infanteristen hatte sich hart unter dem rechten unteren Rande des Unterkiefers eine schmerzhafte Geschwulst gebildet, die erst seit 4 Tagen bemerkt worden und von einer brettharten Infiltration umgeben war. Als 5 Tage später deutliche Fluctuation vorhanden war, wurde durch Incision stinkender phlegmonöser Eiter entleert, welcher die charakteristischen Strahlenpilze zeigte. Letztere wurden auch in dem Inhalt zweier cariöser Zahnhöhlen nachgewiesen. Nach 8 Tagen hatte die Secretion aus der geöffneten Abscesshöhle aufgehört, aber es hatte sich auch in der linken Submaxillargegend ein Abscess gebildet, welcher nach Eröffnung in seinem fötiden eitrigen Inhalt gleichfalls Aktinomyceten aufwies und bald verheilte. Seitdem ist Pat von einer weiteren Attaque des Leidens verschont geblieben. O. Riedel.

W. Laschkevitsch, Traitement de la sténocardie par la cocaine. Revue de méd. 1886, No. 8.

Vf. sah bei der Behandlung der Angina pectoralis gute Erfolge von der Darreichung des Cocainum muriat. zu 0,02—0,03 3—4 Mal täglich, während zweier bis dreier Tage gegeben. Das Mittel wirkt nicht sofort, sondern durch allmähliche Verminderung der Anfälle, was Stärke und Dauer derselben betrifft; gleichzeitig wird der Puls langsamer und voller und die Harnmenge nimmt zu. Perl.

Grassi und **Ferrara,** Zur Bothriocephalusfrage. Offener Brief an den hochgeehrten Hrn. Medicinalrat Dr. Friedrich Küchenmeister. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 49.

Nach dem Verschlucken dreier Hechtfinnen acquirirte F. 3 Bothriocephalen, welche er nach ungefähr 8 Wochen abtrieb. Ihre Länge betrug 480, 340 und 330 Ctm. Die bisher noch nicht abgeschlossene Untersuchung dieser Bothriocephalen durch Gr. ergab, dass die 3 einander ganz gleichen Würmer von dem in der Schweiz, in Italien und Süddeutschland gewöhnlich gefundenen Bothriocephalus latus etwas abweichen und dem in Dorpat vorkommenden ähneln. Ihr Kopf ist etwas kleiner, die Glieder zeigen nicht die bekannte bräunliche Zeichnung, sondern sind ganz weifs, die Proglottiden sind dünner und die des hinteren Teiles der Kette haben ein taenienartiges Aussehen. L. Rosenthal.

S. H. Scheiber, Ein Fall von schwerer complicirter Schlaflähmung am linken Arm. Neurol. Cbl. 1886, No. 15.

Ein 42jähriger Pat. zeigte nach einem mehrstündigen Schlafe, während dessen er auf dem linken Arme gelegen hatte, folgende Erscheinungen: Sämmtliche vom N. radialis versorgte Muskeln des linken Vorderarms sind vollständig gelähmt, die vom N. medianus und ulnaris innervirten sind paretisch. Galvanische und faradische Erregbarkeit der Streckmuskeln des Vorderarms herabgesetzt; keine Entartungsreaction. Die Sensibilität war an den Fingern und der Hand völlig aufgehoben, am Vorderarm vermindert, und zwar am stärksten an der Streckseite. Ebenfalls anästhetisch war die Hinterfläche des Oberarms. Die Vorderarmstrecker waren abgemagert; Handgelenk und Metacarpalgelenk des Daumens schmerzhaft bei Druck und passiven Bewegungen und angeschwollen. Es waren also afficirt der N. radialis, der Ulnaris, der Medianus, der Hautast des N. musculocutaneus und des Cutaneus brachii medius. — S. sieht seinen Fall als Unicum an, da er in der Literatur keine Beobachtung auffinden konnte, in der sämmtliche den Vorderarm und die Hand versorgenden sensitiven und motorischen Nerven von Schlaflähmung betroffen waren. M. Goldstein.

P. Rosenbach, Zur Lehre von der Innervation der Ausdrucksbewegungen. Neurol. Cbl. 1886, No. 11.

Eine 36jährige, mit einem Herzfehler behaftete Frau bekam eine linksseitige Hemiplegie, welche sich innerhalb mehrerer Monate so weit zurückbildete, dass nur

noch eine Parese am linken Bein und Gaumensegel und eine Spur von Parese am linken Mundwinkel aufzuweisen war. Bemerkenswert ist der Fall dadurch, dass, während beim Sprechen und Grimassiren beide Gesichtshälften gleich stark bewegt werden, beim Lachen die linke Gesichtshälfte völlig unbeweglich bleibt und in ihrem unteren Teile den Eindruck völliger Lähmung macht. Es wurde ferner noch eine bilaterale linksseitige Hemianopsie bei der Kranken constatirt. R. glaubt, als Sitz der Läsion in diesem Fall den Sehhügel annehmen zu können, als das Centrum für den unwillkürlichen Ausdruck von Gemütsbewegungen. Aus einer solchen Läsion lässt sich auch die Hemianopsie und die Hemiplegie erklären. M. Goldstein.

A. Rosenthal, Allgemeine Paralyse mit sensorischer Aphasie associirt. Cbl. f. Nervenheilk. 1886, No. 8.

R. teilt einen Fall von Dementia paralytica mit, die mit sensorischer Aphasie combinirt war. Bei der Section fand sich ein Erweichungsherd in der 2. und 3. linken Schläfenwindung. M. Goldstein.

A. Lanz, Ein Fall von Erythema exsudativum multiforme mit Beteiligung der Mund- und Rachenschleimhaut. Berliner klin. Wochenschrift 1886, No. 41.

Es zeigten sich an der Schleimhaut der Unterlippe, der Mundwinkel, der Wangen, des weichen und harten Gaumens, an der hinteren Fläche der Uvula und an der hinteren Pharynxwand oberflächliche, von einem roten Hofe oder einem weifslich getrübten Epithelsaum umgebene Erosionen, welche das Kauen und Schlucken sehr schmerzhaft machten, aber nach wenigen Tagen unter indifferenter Behandlung abheilten. An der Glans penis fanden sich einige ähnliche Stellen. Eine Complication mit Syphilis war auszuschliefsen. Bemerkenswert ist, dass die Schleimhautaffection dem Auftreten des Exanthems an der Haut, wo es übrigens, abgesehen von einer auffallend starken Schuppung im Involutionsstadium, wie gewöhnlich verlief, um 3 Tage vorausging. H. Müller.

A. Martin, Ueber die manuelle Entwickelung des nachfolgenden Kopfes bei räumlichem Missverhältniss. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 40.

Da bei der Anwendung des Smellie-Veit'schen Handgriffes zur Entwickelung des nachfolgenden Kopfes besonders bei engem Becken häufig Verletzungen des Kindes vorkommen und der von E. Martin gemachte Vorschlag, sich den Kopf von der Hebamme oder dem Practikanten durch Druck von oben in's Becken hineindrücken zu lassen, an dem Mangel genügender Sachverständniss des Gehilfen häufig scheitert, so schlägt M. vor, dass man den Kopf nach Entwickelung des Rumpfes und Lösung der Arme mittels des bis auf die Zungenwurzel vorgeschobenen Mittelfingers quer in den Beckeneingang einstellt. Dann ruht der Rumpf auf dem Vorderarme dieser dem Gesicht anliegenden Hand. Die freie andere Hand wird von oben auf den über dem Beckeneingang liegenden Kepf gelegt und drückt diesen in den Beckeneingang hinein, während mittels des auf der Zungenwurzel liegenden Fingers nur ein geringer Zug an der Schädelbasis ausgeübt war. — 38 Geburtsfälle illustriren den günstigen Erfolg dieses Handgriffes sowohl für die Mütter, als auch für die Kinder. W. Schülein.

J. A. Henning, Chionanthus virginica. Therap. Gaz. 1886, No. 4.

Chionanthus virginica, ein in den Südstaaten Amerika's vorkommender Strauch oder kleiner Baum, welcher neben anderen Substanzen Saponin enthält, wird von H. bei Icterus empfohlen. Auch diuretische und diaphoretische Wirkung sollen der Wurzelrinde zukommen. Vf. bedient sich eines Fluidextractes, welches er nach folgender Formel verordnet: Rp. Extr. fluid. Chionanthi 30,0, Podophyllini 3,5, Kalii acet. 15,0, Aq. dest. 120,0. MDS. 3—6stündlich 1 Theelöffel. Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. **9. April.** **No. 15.**

Ueber die Bewegungs- und Hemmungsnerven des Uterus.

Vorläufige Mitteilung von Dr. **Leopold Fellner** [Franzensbad]*).

(Aus dem Laboratorium des Prof. v. Basch.)

Ich studirte unter Anwendung von Methoden, durch welche die Contractionen des Uteruskörpers beim Hunde graphisch dargestellt wurden, die Wirkungsweise jener Nerven, welche, nach den Untersuchungen von v. Basch und Hoffmann, Bewegungserscheinungen am Cervix uteri hervorrufen**) und die, wie ich nachgewiesen, die Bewegungs- und Hemmungsfasern des Rectums enthalten***).

Es kamen 4 verschiedene Methoden zur Anwendung:

I. Mittelst einer myographischen Zange gleicher Construction, wie die von Oser bei seinen Studien über die Pylorusbewegungen verwendete, wurden die Contractionen des Cervix uteri graphisch dargestellt.

II. Wie in meinen Versuchen über das Rectum, wurde hier der Uteruskörper mit einem belasteten Hebel verbunden. Die Fixirung geschah derart, dass nur die Verkürzung resp. Verlängerung des seiner Lage nach gespannten Uteruskörpers, aber nicht zugleich die der Hörner und der Vagina zum Ausdruck gelangen konnten.

III. Wurden die Excursionen zweier Nadeln graphisch verzeichnet, welche in den Uteruskörper und zwar senkrecht auf dessen Längsaxe eingestochen und mit den Branchen der myographischen Zange verbunden wurden.

IV. Wurden die Aenderungen des Seitendruckes des Uterus in der Weise registrirt, dass eine Canüle in den Cervix eingebunden und mit einem v. Basch'schen Wellenzeichner verbunden wurde. Die Hörner wurden abgesperrt und es communicirte nur die Höhle des Uteruskörpers durch Wasser mit dem Wellenschreiber.

Die Ergebnisse waren folgende:

ad I. Am ruhenden Uterus ruft Reizung des Erigens eine Erhebung hervor, welcher eine deutliche Senkung nachfolgt.

Reizung der Hypogastrici erzeugt ein Tal, welchem eine geringe Erhebung vorangeht und nachfolgt.

Sind spontane Uterusbewegungen vorhanden, so werden dieselben durch Reizung der Hypogastrici ganz oder zum Teil gehemmt. Fällt die Reizung der Hypogastrici in den Verlauf der durch die Erigensreizung entstandenen Contraction, so wird deren Abfall beschleunigt.

Während demnach bei Erigensreizung die Kräfte der Uterusmusculatur über die elastischen Kräfte, welche die Zangenbranchen von einander entfernen müssten, prävaliren und so die Branchen der Zange einander nähern resp. das Cervixlumen verkleinern, kommen umgekehrt bei Hypogastricusreizung die

*) Der Redaction zugegangen am 21. März 1887.

**) Untersuchungen über die Innervation des Uterus. Wiener med. Jahrb. 1880.

***) Die Bewegungs- und Hemmungsnerven des Rectums. Wiener med. Jahrbücher 1883.

elastischen Kräfte der Zangenbranchen zur Geltung, d. h. sie übertreffen die der Uterusmusculatur und sind im Stande, den Cervix zu erweitern.

ad II. Bei Reizung der Erigentes wird der belastete Hebel gehoben. Reizung der Hypogastrici bewirkt im Wesentlichen eine Senkung des Hebels; es machen sich jedoch vorher und nachher Erhebungen bemerkbar.

ad III. Das Ergebniss ist übereinstimmend mit dem vorigen, nur tritt die motorische Wirkung der Hypogastrici etwas deutlicher hervor.

ad IV. Reizung des Erigens bewirkt eine Erhöhung des Seitendruckes, Reizung der Hypogastrici eine Verminderung desselben, jedoch treten hier ebenfalls vorher und nachher vorübergehende geringe Drucksteigerungen auf.

Wir haben schliesslich auch in einem Versuche das Verhalten der belasteten Vagina bei Reizung dieser beiden Nerven geprüft. Auch hier zeigte sich, dass Erigensreizung das Gewicht hebt, während Reizung der Hypogastrici dasselbe sinken macht.

Aus diesen Versuchen geht demnach hervor, dass der Innervationseffect der Nn. erigentes und Nn. hypogastrici für den Uterus und die Vagina jenem analog ist, welchen wir für das Rectum nachgewiesen haben*).

Wien, 18. März 1887.

C. Rabl, Zur Bildungsgeschichte des Halses. Prager med. Wochenschr. 1886, No. 52 u. 1887, No. 1.

Die Bildung des Halses beim Menschen ist innig verknüpft mit dem Schicksal der Kiemenbögen. Von diesen kommt der erste, der Mandibularbogen, nicht in Betracht; auch die erste Kiemenspalte nicht (aus ihrer äusseren Kiemenfurche entsteht der äussere Gehörgang, aus ihrer inneren die Paukenhöhle und Tuba Eust.). Der zweite oder Hyoidbogen ist bei Vögeln und Säugetieren sehr mächtig entwickelt. Er überdeckt allmählich den 3. und 4. Bogen (Branchialbögen), sodass diese in eine Grube hinter ihm zu liegen kommen — Sinus praecervicalis His — oder Sinus cervicalis Rabl. Ein seitlicher Fortsatz des Hyoidbogens — der Opercularfortsatz Dursy — verwächst mit der seitlichen Leibeswand und bringt den Sinus zum Verschluss. Die 2. Kiemenspalte bildet mit ihrer inneren Kiemenfurche die Rosenmüller'sche Grube und einen Gang, der mit der vorderen Wand des Sinus cervicalis in Verbindung tritt (Kiemengang). 3. und 4. Kiemenbogen erleiden beim Menschen eine Reduction. Die Glandula thyreoidea entsteht aus der 3. inneren, die Thymus aus dem centralen Schenkel der 4. inneren Kiemenfurche. Der laterale Schenkel bildet die Inter-

*) l. c.

carotidendrüse und tritt mit dem Boden des Sinus cervicalis in Verbindung. Die Anlage des Sternocleidomastoideus entspricht einer von der Anlage des äußeren Gehörganges zur hinteren Wand des Sinus cervicalis gezogenen Linie. Es liegt daher nach Rabl der besagte Sinus auf der Hals-Brustgrenze und entspricht nicht, wie His meint, der Fossa retromaxillaris oder Retromandibularbucht His. Auch die Entwickelung des Halses der Vögel hat Rabl zu diesem Resultat geführt. Die angeborenen Kiemenfisteln sind auf den erwähnten „Kiemengang" Rabl zu beziehen, wie sich aus ihrer Mündung am vorderen Rande des Sternocleidomastoideus ergiebt. Ausführlichere Publicationen mit Abbildungen stehen in Aussicht. Klaatsch.

---

1) **Bowditch** und **Warren,** Plethysmographic experiments on the vasomotor nerves of the limbs. J. of Physiol. VII. No. 5 u. 6. — 2) **Bowditch,** Vaso-motor nerves of the limbs. Proceed of the Amer. Association for the Advancement of Science. XXXV. 1886.

B. und W. haben zur Untersuchung der vasomotorischen Functionen der Extremitätennerven bei der Katze eine plethysmographische Vorrichtung angewandt, vermittelst deren die durch Verengerung oder Erweiterung der Gefäße bedingten Volumsschwankungen der betreffenden Pfote aufgezeichnet wurden. Zur Reizung des Nerven dienten rhythmische Inductionsschläge von beliebig zu wählender Frequenz und Stärke. Im Wesentlichen bestätigen diese Untersuchungen das seit den mit anderen Hilfsmitteln ausgeführten Arbeiten von Ostroumoff, Kendall und Luchsinger u. A. Bekannte; vor Allem die Tatsache, dass der N. ischiadicus sowohl gefäßverengernde, als gefäßerweiternde Einflüsse ausübt.

Die Reizung des frisch durchschnittenen Nerven ergab dreierlei Erfolge: entweder 1) schnelle Volumsveränderung (Gefäßconstriction) oder 2) Constriction mit nachfolgender Dilatation oder 3) langsam eintretende Gefäßerweiterung. Ob die eine oder die andere Wirkung eintritt, hängt im Wesentlichen von der Stärke und Frequenz der reizenden Inductionsschläge ab. Der häufigste Fall war Gefäßverengerung mit nachfolgender Dilatation; die einfache Gefäßerweiterung trat nur bei schwachen Strömen und öfter im Beginn des Versuches auf. Bei jeder Reizintensität wuchs mit Zunahme der Reizfrequenz der constrictorische und sank der dilatatorische Effect, und bei langsamer Reizfolge wirkte schwache Reizung mehr erweiternd, starke mehr gefäßverengernd.

Offenbar sind also zweierlei Nervenfasern, gefäßverengernde und -erweiternde, neben einander wirksam; in den meisten Fällen treten deshalb beide Wirkungen nebeneinander auf; sie stören einander nicht, weil die Dilatatoren eine weit längere Latenzzeit und einen langsameren Reizverlauf haben, wie die Constrictoren. Die reine Erweiterung, wie die reine Verengerung können als Fälle betrachtet werden, in denen die der Dilatation vorangehende Zusammenziehung, oder die der Zusammenziehung folgende Erweiterung

auf Null reducirt sind. Ferner muss angenommen werden, dass die Erweiterungsnerven erschöpfbarer sind, wie die Verengerer.

Mit der Dauer der Reizung ändert sich nicht der Charakter, sondern nur die Intensität der Wirkung; die letztere wird um so ausgesprochener, je länger die Reizung währt. In einem Falle wurde bei 15 Minuten lang dauernder Tetanisirung eine ebenso lange anhaltende, nach Aufhören der Reizung wieder vergehende Gefäfsverengerung beobachtet.

Je längere Zeit seit der Durchschneidung des gereizten Nerven verflossen ist, desto mehr nimmt die constrictorische Wirkung ab; sie verschwindet am 4. Tage. Umgekehrt ist die dilatatorische Wirkung ausgesprochener; sie erreicht am 2. Tage ihr Maximum, um dann langsam abzusinken. Nach mehr als 5—6 Tagen sind vasomotorische Effecte überhaupt nicht mehr nachweisbar. Die Vasoconstrictoren degeneriren also rascher, wie die Dilatatoren.

Endlich suchten Vff. aus der Gröfse der Volumveränderung bei der Reizung die Gröfse der Capacitätsänderung der Gefäfse zu ermitteln. Für einen Fall von maximaler Verengerung ergab sich eine Abnahme der Blutmenge um 48 pCt., für stärkste Erweiterung eine Zunahme um 20 pCt. Langendorff.

V. Morax, Bestimmung der Darmfäulniss durch die Aetherschwefelsäuren im Harne. Zeitschr. f. physiol. Chem. X. S. 318.

Da die aromatischen Producte der Eiweifsfäulniss im Darm: Phenol, resp. Kresol, Indol, Skatol als Aetherschwefelsäuren durch den Harn ausgeschieden werden, kann man die Gröfse der Ausscheidung von Aetherschwefelsäuren als Mafs für die Darmfäulniss verwerten. Jodoform, zu 5 Grm. pro Tag an Hunde verfüttert, setzt die Darmfäulniss so herab, dass die relative Menge der Aetherschwefelsäuren bis unter $^1/_4$ des zuvor beobachteten Wertes herabsank. Dagegen erwiesen sich 5 Grm. Bismuth. subnitr. durchaus ohne Einfluss auf die Darmfäulniss. Calomel zu 1—2 Grm. an Hunde gegeben, bewirkte nach Eintritt starker Durchfälle eine erhebliche Abnahme der Darmfäulniss (relative Menge der Aetherschwefelsäuren kaum $^1/_3$ der Norm); sobald aber keine Entleerungen erfolgen, steigt trotz erneuter Zufuhr von Calomel die Darmfäulniss wieder an, sogar noch über ihre normale Gröfse. Wenn dann wieder reichlichere Entleerungen stattfinden, kann die relative Menge der Aetherschwefelsäuren günstigen Falls bis auf $^1/_{10}$ der Norm sinken. — Beim Menschen bewirkt Einnahme von Ricinusöl trotz starker Diarrhöe sogar eine Zunahme der Darmfäulniss (Ansteigen der Aetherschwefelsäuren bis auf das Doppelte der Norm). Ebenso bewirkten $^3/_4$ Grm. Calomel ungeachtet starker Diarrhöe zunächst eine relative Zunahme und erst nach Aufhören der Diarrhöe eine relative Abnahme der Aetherschwefelsäuren. In einem zweiten Versuch war Calomel trotz des Eintritts von Diarrhöe ohne Wirkung auf die Darmfäulniss. Bei den kleinen Mengen Calomel, welche der Mensch einnehmen kann, tritt also die antiseptische Wirkung des Calomels nicht in die Erscheinung. J. Munk.

J. Donath, Das Schicksal des Morphins im Organismus. Arch. f. d. ges. Physiol. XXXVIII. S. 528.

Während die Mehrzahl der Untersucher zu dem Ergebniss gelangt ist, dass Morphin, innerlich genommen, zuweilen im Magendarminhalt nicht aber oder höchstens nur spurweise im Blut und Harn gefunden wird, treten Kauzmann und nach ihm Marmé für die Nachweisbarkeit des Morphins, wenn es zu mindestens 0,1 Grm. einverleibt wird, ein, und zwar soll ein Teil des Morphins als solches, ein anderer als Oxydimorphin oder besser Dehydromorphin (unter Abspaltung von 2 H) austreten. Vf. fand nun, dass erst Zusatz von 0,2 Grm. Morphin zu 1 Liter normalen Harns sicher nachweisbar wird; von Dehydromorphin bedarf es mindestens 0,1 Grm. pro Liter Harn (Ausschütteln mit heissem Amylalkohol). Durch Phosphormolybdänsäure konnte Morphin erst bei 0,3 Grm., Dehydromorphin schon bei 0,22 Grm. pro Liter Harn nachgewiesen werden. Kaliumquecksilberjodid (13,55 Grm. Sublimat, 50 Grm. Jodkalium auf 1 Liter Wasser), das in normalem Harn keine Fällung bewirkt, gestattet den sicheren Nachweis bei 0,2 Grm. Morphin im Liter Harn, sodass es als das relativ schärfste Reagens zu bezeichnen ist; Dehydromorphin ist durch das Reagens viel leichter und vollständiger, günstigsten Falls zu 63 pCt. des Zusatzes, nachweisbar. Die Untersuchung des Harns von Morphinisten, welche in 2 Tagen 0,36—1,5 Grm. Morphin subcutan erhielten, ergab, dass das Morphin im Organismus gänzlich verschwindet, namentlich zu keinem anderen Alkaloid, Dehydromorphin, umgewandelt wird, welches durch die angewandten Alkaloidreagentien ausgefällt worden wäre, sondern im Körper wahrscheinlich oxydirt wird; zuweilen fand sich eine, Jodsäure energisch reducirende Substanz. Auch nach der Methode von Notta und Lugan (Extraction des mit Bleiessig gereinigten, ammoniakalisch gemachten Harns mit heissem Amylalkohol) liefs sich, selbst nicht nach Injection von 1 Grm. Morphin, letzteres im Harn nachweisen. Aus der Abwesenheit des Morphins im Harn ist demzufolge, in Uebereinstimmung mit Landsberg, Burkart u. A. kein Schluss auf die nicht stattgefundene Aufnahme zu ziehen. Die einzig sicheren Beweismitteln für den Morphinmissbrauch liefern nur die Abstinenzerscheinungen. J. Munk.

J. Tarchanoff, 1) Ueber Hühnereier mit durchsichtigem Eiweifs. Pflüger's Arch. XXXIX. S. 476. — 2) Weitere Beiträge zur Frage von den Verschiedenheiten zwischen dem Eiereiweifs der Nesthöcker und der Nestflüchter. Ebendas. S. 485.

1) Im Anschluss an seine früheren Beobachtungen (Cbl. 1884, S. 501) hat T. jetzt versucht, das gewöhnliche Eiweifs des Eies der Nestflüchter in das „Tata-Eiweifs" der Nesthocker überzuführen. Legt man Hühnereier einige Tage in 10proc. Kali- oder Natronlauge oder 1 Woche in 5procentige, so nimmt das Gewicht der Eier um $1^1/_2$—2 Grm. zu, ebenso der Aschengehalt um 0,64 pCt., die Trockensubstanz auf 3—3,5 pCt. Die Asche reagirt sehr stark alkalisch,

auch das Eiweifs selbst weit stärker alkalisch, wie bei Hühnereiweifs ohne Behandlung. Kocht man die so behandelten Eier, so erscheint das Eiweifs durchsichtig, wie „Tata-Eiweifs". Frisches Eiweifs, mit wenig Natron versetzt, auf 3 Grm. etwa 0,01 Cctm. einer 10proc. Natronlauge, verhält sich, in siedendes Wasses gebracht, ganz ebenso: es gerinnt glasig-durchsichtig. Trotz dieser äufseren Aehnlichkeit ist dieses künstliche Product von dem „Tata-Eiweifs" doch verschieden, wie Vf. genauer ausführt; auch mit dem LIEBERKÜHN'-schen Kalialbuminat ist es nicht zu identificiren. — T. hebt dann noch die leichte Verdaulichkeit dieses künstlichen, sowie des natürlichen Tata-Eiweifs hervor.

2) Da das Hühnereiweifs reichlich Globulin enthält, das „Tata-Eiweifs" nichts oder nur Spuren, lag es nahe, die Unterschiede zwischen beiden Eiweifsarten hierauf zurückzuführen; der Versuch bestätigte jedoch diese Annahme nicht: durch starkes Verdünnen von Globulin befreites und dann auf das frühere Volumen reducirtes Hühnereiweifs zeigte immer noch das typische Verhalten des Hühnereiweifs. Auch an der Umänderung des „Tata-Eiweifs" bei der Bebrütung ist das Globulin nicht Schuld; es tritt zwar bei der Bebrütung in den Eiern der Nesthocker auf, der Unterschied beruht jedoch auf einer directen Umwandelung des „Tata-Eiweifs" in gewöhnliches Eiweifs. E. Salkowski.

E. Metschnikoff, Ueber den Kampf der Zellen gegen Erysipelkokken. Ein Beitrag zur Phagocytenlehre. VIRCHOW's Arch. CVII. S. 209.

Im Anschluss an seine früheren Arbeiten, welche den Vf. zur Aufstellung seiner Phagocytenlehre führten, berichtet derselbe, nach einem kurzen Ueberblick über die gegenwärtig herrschenden Meinungen von dem Rotlauf, über seine eigenen Beobachtungen. Er untersuchte 7 Fälle, von denen 2 einen tötlichen Ausgang nahmen. Bei diesen beiden fanden sich Erysipelkokken in der Cutis und in dem Uterhautfettgewebe und zwar zum Teil in Lymphräumen, doch immer frei, nicht in Zellen eingeschlossen. Teils liegen die Kokken zerstreut, meist in Kettenform, teils in dichten Haufen. Die zellige Proliferation ist nicht bedeutend, hier und da finden sich zerfallene Rundzellen, nur an einzelnen Stellen gröfsere Leukocytenansammlungen. Die fixen Bindegewebszellen sind vermehrt. Bei den Fällen, welche in Heilung übergingen, beobachtete Vf. Folgendes: Viele Leukocyten enthielten Kokken, zerstreut in Kettenform, in Haufen, zum Teil umgeben von einer hellen Vacuole; aufser den Kokken verschieden grofse Körner, zum Teil mit unregelmäfsigen Contouren, ebenso färbbar wie die Kokken; zwischen Kokken und Körner alle möglichen Uebergangsformen. Wenig freie Kokken. An Stellen, wo der Process zu Gangrän der Haut führte, waren wenig Leukocyten, meist mit deutlichen Zeichen von Zerfall, viele freie Kokken, nur wenig in Leukocyten eingeschlossen. Daraus schliefst Vf. auf einen Kampf der Leukocyten gegen die Kokken; erlangen die Zellen das Uebergewicht, so tritt Heilung ein.

Aufserdem beobachtete Vf., dass, wo einzelne Leukocyten viele Kokken aufgenommen hatten, daneben andere Leukocyten lagen, welche keinen einzigen Coccus enthielten. Demnach sei nur ein Teil der Leukocyten fähig, Bakterien zu fressen; Vf. nennt sie Mikrophagen im Gegensatz zu einer anderen Gruppe von Zellen, den Makrophagen, welche anscheinend intacte Leukocyten, sowie im Zerfall begriffene und deren Bruchstücke aufnehmen, aber keine Bakterien aufzunehmen und abzutöten im Stande sind. Besonders zahlreich fand Vf. die Makrophagen im Unterhautfettgewebe, meist in einiger Entfernung von dem eigentlichen Kampfplatz zwischen Zellen und Bakterien, wo aber bereits deutliche entzündliche Reaction beginnt. Sie finden sich zwischen Leukocyten als spindelförmige, verlängerte, mit amöboiden Ausläufern versehene und auch ganz abgeplattete, epithelioide Gewebselemente, sämmtlich gröfser, als die Leukocyten, entstanden durch Proliferation der fixen Elemente, meist mit einem einfachen runden oder auch ovalen Kern und deutlichen Kernwucherungen. Sie sind fähig, viele Mikrophagen in sich aufzunehmen.

Vf. controllirte seine Beobachtungen durch Impfung weifser Ratten mit Erysipelaskokken und kam zu demselben Resultate. — 20 Stunden nach der Impfung war bereits der gröfste Teil der Kokken von Mikrophagen aufgenommen; die Kokken selbst anscheinend unverändert. 2 Tage nach der Impfung färbte sich ein Teil der in Zellen eingeschlossenen Kokken auf Zusatz von Methylenblau rötlich-violett; die Contouren begannen unregelmäfsig zu werden. 3 und mehr Tage nach der Impfung nur noch hell-violette Conglomerate in den Zellen. Am 1. Tage fast nur Mikrophagen, später nahm die Zahl der Makrophagen allmählich zu.

Vf. wendet sich schliefslich sehr eingehend den Gegnern seiner Phagocytenlehre zu und sucht die gemachten Einwände zu widerlegen.

Langerhans.

---

1) **G. Tiling,** Ueber eine kleine Modification der Blasennaht. Petersburger med. Wochenschr. 1886, No. 1. — 2) **C. Nicoladoni,** Stecknadel in der männlichen Harnblase. Bemerkungen zum hohen Blasenschnitt. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 7 u. 8. — 3) **Orlowski,** 3 Fälle von hohem Steinschnitt. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIII. S. 150. — 4) **Henry Thompson,** A note on certain modifications of the suprapubic operation for stone or tumour of the bladder. Lancet 1886, Jan. 2. — 5) **Thos. Annadale,** On a new procedure for the removal of small calculi from the bladder in male children. Brit. med. J. 1886, Jan. 2.

1) Vf. empfiehlt als zweite — oberflächliche — Nahtreihe über den in gewöhnlicher Weise geknüpften Suturen die Anwendung der Kürschnernaht, welche bereits jenseits des Schnittrandes zu beginnen und aus Seide wegen der gröfseren Haltbarkeit, nicht aber aus Catgut zu bestehen hat. Von 3 nach alter Methode nach beendeter Sectio alta genähten Fällen heilte nur 1, die beiden anderen platzten; von 2 nach vorstehender Vorschrift suturirten platzte keiner. Der

letzte, betreffend einen 15 1/2 Grm. wiegenden Stein bei einem 49jähr. Pat. wird von Vf. in extenso beigebracht und ist hervorzuheben, dass aus dem zur Nachbehandlung applicirten Verweilkatheter sich in den ersten 2 Tagen größere Blutmassen entleerten, herrührend von der bei der Steinextraction unvermeidlichen Verletzung der Wundränder.

2) Die von dem 18jährigen Pat. selber eingeführte Stecknadel konnte vor der Entfernung durch Epicystotomie durch das Nitze-Leiter'schen Endoskop sichtbar gemacht werden. Vf. hat die Sectio alta außerdem noch 4 Mal ausgeführt, 3 Mal wegen Stein, 1 Mal wegen einer Neubildung. 3 Mal wurde die Blasenwunde genäht, 2 Mal mit völligem, 1 Mal mit partiellem Erfolge. Für die Steinfälle soll das Ballonnement des Mastdarms nach Petersen entbehrlich sein, dagegen durch Heraushebung des Fundus in Verbindung mit der Trendelenburg'schen Beckenhochlagerung den größten Nutzen gewähren. Der Fall von Sect. hypogastr. wegen Neubildung wird vom Vf. ausführlich mitgeteilt; es handelte sich um ein in 3 getrennten papillomatösen Herden entwickeltes Carcinom und Pat. blieb ca. 7 Monate recidivfrei.

3) Von den 3 Fällen Vf.'s endete der erste, einen 70jährigen Greis betreffend, durch intercurrente Lungenentzündung tötlich. In den beiden letzten wurde die Blasennaht versucht, im ersten die Blasendrainage angewandt. Die Blasennaht hielt aber in jenen nicht vollständig, weil in dem einen der Verweilkatheter zu früh herausglitt, in dem anderen aber ein solcher gar nicht eingelegt wurde. Trotzdem ist Vf. Anhänger der Blasennaht und zwar empfiehlt er die Gély'sche „Suture en piqué entrecoupée“, welche die Muscularis der Blase, ohne die Schleimhaut zu berühren, durchgreift. — Aus der übrigen Operationstechnik Vf.'s ist zu erwähnen, dass er die Aponeurose in der Lin. alba auf der Hohlsonde spaltet, um sicher dem Peritoneum aus dem Wege zu gehen. Der Erfolg des Ballonements des Rectums nach Petersen in Bezug auf den Stand der vorderen Bauchfellfalte ist nach Vf. zu unsicher und zu vielen Zufälligkeiten unterworfen, um mit Bestimmtheit darauf rechnen zu können, die Blase in genügender Ausdehnung frei vom Bauchfellüberzug im Operationsfelde zu finden. Eine zweite Neuerung Vf.'s besteht in der Fixirung der Blase vor ihrer Eröffnung durch eine in ihrer vorderen Circumferenz nur die Tunica muscularis berührende Fadenschlinge, welche nach Beendigung der Operation wieder entfernt wird. Als Nähmaterial benutzte Vf. in dem einen Falle Catgut, in dem zweiten desinficirte Seide.

4) Um bei nicht ausgedehnter Blase die Sectio alta zu verrichten, wird vom Vf. die vordere Blasenwand durch einen stark gebogenen Catheter vorgedrängt, wie er zur Punctio hypogastrica bei leerer Blase von Vf. angegeben worden ist. Das Instrument hat nur das Besondere, dass es nicht mit einer runden Oeffnung endet, sondern nach Zurückziehen des geknöpften Mandrins eine Art Schlitz bildet, auf welchem die Blasenwandung vorgestülpt und nach vorherigem Anhaken wie auf einer Hohlsonde gespalten werden kann.

5) Vf. benutzt die (von Volkmann vor Jahren bereits demonstrirte Ref.) Möglichkeit, innerhalb der Blase eines Kindes einen Stein soweit emporzuheben, dass er von den Bauchdecken aus oberhalb der Schamfuge fixirt werden kann, zu einem neuen Operationsverfahren für kleine Steine, welche zu grofs für die Lithotripsie und zu klein für die gewöhnlichen Methoden des Schnittes sind. Der Stein wird mit dem Lithotriptor ergriffen und durch Senken des Griffes von letzterem soweit in der gefüllten Blase emporgehoben, dass man ihn oberhalb der Symphyse fühlen kann. Man schneidet dann durch die Bauchdecken auf ihn ein, bis die beiden Branchen des Lithotriptors erscheinen und entfernt ihn dann. Zur Nachbehandlung wird mit Hülfe des Lithotriptors ein Drainagerohr von der Blasenwunde durch die Blase und Harnröhre nach unten geleitet. (Anbei ein einschlägiger Fall, betreffend den pferdebohnengrofsen Harnsäurestein eines $4^1/_2$jährigen Knaben. P. Güterbock.

---

1) **B. Credé,** Gastrotomie wegen Fremdkörper. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 574. — 2) **B. Schlegtendal,** Gastrotomie bei doppelter Strictur des Oesophagus. Ebendas. S. 774. — 3) **Maurice H. Richardson,** A case of gastrotomy. Digital exploration of oesophagus and removal of plate of teeth. Recovery. — Remarks upon the operation and observations upon the anatomy of the oesophagus. Boston med. and surg. J. 1886. Dec. 16.

1) C. berichtet über eine von ihm bei einem 24jährigen Friseur wegen eines vor 14 Tagen verschluckten Gebisses erfolgreich ausgeführte Gastrotomie. Er hat durch Koch 19 analoge, in zuverlässiger Weise mitgeteilte Fälle sammeln lassen, von denen bei 10 zur Zeit der Operation noch keine Verlötung der Magenwand eingetreten war, während bei den übrigen 9 bereits entzündliche Adhäsionen, zum Teil auch schon Abscedirungen bestanden. Von ersteren genasen 8, davon 4 noch zur vorantiseptischen Zeit gehörig, von letzteren ebenfalls 8. 7 weitere Fälle sind nicht genau genug referirt, um sie in eine der beiden von Vf. aufgestellten Categorien unterzuordnen. Im Ganzen aber genasen von den 26 wegen Fremdkörper verrichteten Mageneröffnungen 22 (incl. 2 unsicherer Beobachtungen), es starben 4; von den extrahirten Fremdkörpern waren 8 Gabel, 5 Messer, 2 Löffel, 1 abgebrochene Schwertklinge, 1 Catheter, 1 abgebrochener Münzenfänger, 1 Kupferdraht, 1 Ulmenzweig, 2 Bleistangen, 2 Haargeschwülste, 2 Gebisse.

2) Die bei einer 26jährigen, seit 4 Jahren nach einer heftigen Diphtheritis an Schlingbeschwerden leidenden Frau ausgeführte „Gastrostomie“ (nicht „Gastrotomie“, wie die Ueberschrift besagt) wurde durch unstillbares Erbrechen vereitelt. Letzteres stammte nicht aus dem Magen, sondern aus dem zwischen den beiden von oben her völlig undurchdringlichen Stricturen dilatirten Speiseröhrenabschnitt. Die Operation wurde in 2 Zeiten gemacht, d. h. zwischen der Anheftung des Magens und seiner Eröffnung lagen wegen der

drohenden Inanition nur ca. 24 Stunden, und erfolgte der Tod ca. 45 Stunden nach der ersteren Operation.

3) Betrifft einen 37jährigen Mann, dem ein die 4 ersten Zähne des linken Oberkiefer umfassendes, mit 2 Befestigungshaken versehenes Gebiss beim Essen bis in die Gegend der Magenmündung des Oesophagus hinabgerutscht war. Obschon der etwa die Gröfse eines halben Silberdollars besitzende Fremdkörper mit der Sonde erreicht werden konnte, vermochte man nicht, ihn anzuheben; gewöhnliche Magensonden schlüpften an ihm vorbei, ein Münzenfänger brach mit der Spitze ab und konnte diese zum Glück einige Tage später im Stuhlgang gefunden werden. Zu einer operativen Encheirese kam es nach verschiedenen Zwischenfällen, nachdem der im Schlingen sehr behinderte Pat. ca. 65 Pfund am Gewicht abgenommen erst im 11. Monat nach dem Verschlucken des Gebisses. Der leere Magen wurde durch einen vom Aufsenrande des M. rect. abd. 3 Zoll unterhalb des Proc. ensiform. nach aufsen und unten freigelegt und da an ihm und an der Cardia von aufsen nichts gefunden wurde, eröffnete man ihn, nachdem man ihn auf ein carbolisirtes Handtuch nach aufsen verlagert, erst nur an einer kleinen Stelle der Vorderwand, dann, als man mit Zangen nicht bis zu dem Fremdkörper gelangen konnte, in gröfserer Ausdehnung. Hand und Vorderarm konnten nunmehr eingeführt werden und mit vieler Mühe glückte es durch den Zeigefinger, erst den einen und dann den anderen Haken des Gebisses zu lösen, welches zwischen die Finger des Operateurs gleitend von diesem herausbefördert wurde. Die ziemlich starke Blutung wurde durch fortlaufende Schleimhautnaht gestillt; im Uebrigen boten weder Verband noch die durch Hustenanfälle etwas gestörte Nachbehandlung etwas Besonderes. 4 Wochen nach der Operation konnte Pat. das Bett verlassen und nahm er an Kraft wie Körpergewicht dauernd zu.

Da vorstehender Fall der erste ist, in welchem ein Fremdkörper des Oesophagus vom Magen aus entfernt wurde, hat Vf. einige Leichenversuche über die Erreichbarkeit der Durchtrittsstelle der Speiseröhre durch das Diaphragma — denn um diese dürfte es sich stets handeln — angestellt und gefunden, dass die Entfernung derselben von den Schneidezähnen nicht immer völlig mit der Gröfse des Individuums porportional ist. Im Mittel beträgt sie 15 englische Zoll, während die Distanz von der gewöhnlichen Eröffnungsstelle bei der Gastrostomie bis zum Durchtritt des Oesophagus durch das Diaphragma sich auf 7,55 Zoll beläuft. Die Speiseröhre ist hier übrigens nicht so naheliegend an Pleura und Aorta, wie etwas weiter oben. Fremdkörper können hier also längere Zeit lagern, ohne besonderen Schaden zu tun, wie auch hier dreistere Manipulationen ohne Furcht vor Nebenverletzungen ausführbar sind. — Den Schluss der Arbeit bildet eine sorgfältige Zusammenstellung von 33 wegen Fremdkörper ausgeführter Mageneröffnungen mit 26 Genesungen, 4 unbekannten und 3 tötlichen Ausgängen.

P. Güterbock.

1) **J. Stilling,** Ueber Entstehung der Myopie. Ber. üb. d. 18. Vers. d. ophth. Ges. Heidelberg. 1886. S. 14. — 2) **M. Knies,** Ueber Myopie und ihre Behandlung. v. Graefe's Arch. XXXII. S. 15. — 3) **Schneller,** Ueber Entstehung und Entwickelung der Kurzsichtigkeit. Ebenda. S. 245.

1) Beim Nahesehen sind nach St. die beiden Recti laterales, der Rectus inferior und der Obliquus inferior in Tätigkeit. Während die ersteren Muskeln verhältnissmäfsig wenig in Anspruch genommen sind, sind die letzteren, der Rectus inferior und der Obliquus superior in fortwährender Spannung. Durch Untersuchungen an Leichen stellte St. fest, dass, während bei der Contraction eines jeden Rectus das Auge gegen das retrobulbäre Fettgewebe gedrückt wurde, der Obliquus das Auge mehr oder weniger nach vorn zieht. Aufserdem comprimirt derselbe in vielen Fällen den Bulbus von oben nach unten. Da der Ansatz und der Verlauf dieses Muskels ein sehr wechselnder ist, so ist auch seine Wirkung sehr verschieden. Unter 50 Sectionen fanden sich Augen, bei denen sich eine Zerrung des Opticus und eine Compression bei ganz leisem Anziehen des Muskels nachweisen liefs, andere, bei welchen sich nur eine Zerrung zeigte, wieder andere, wo nur eine Compression vorhanden war und endlich solche ohne Compression und Zerrung. — Da durch die Spannung, unter der das Auge durch den Obliquus beim Lesen und Schreiben constant steht, der Bulbus nach hinten verlängert wird, so kann sich daraus während des Wachstums myopischer Bau entwickeln. Das Staphyloma posticum ist eine Folge der Zerrung, welche der Obliquus bei seiner Contraction auf den Sehnerv ausübt. — An 3 Augen mit mittlerer Myopie konnte St. constatiren, dass sie nur etwas in die Länge gewachsen waren, entsprechend dem Obliquusansatz, der eine Compression ausübte. — Die hochgradige Myopie wird durch eine Krankheit hervorgerufen, eine Hydrophthalmie. Es bestehen somit 2 Formen von Myopie, die eine hängt von der Nahearbeit ab und besteht in Deformation des Auges in Folge von Muskeldruck auf dasselbe, die andere ist eine schwere Krankheit desselben, eine Hydrophthalmie.

2) Die ersten Symptome der beginnenden Myopie sind nach K. subjectiver und objectiver Natur. Zur ersten gehört das Gefühl von Druck im Auge, Empfindlichkeit gegen Licht, Asthenopie und lästige entoptische Erscheinungen, im weiteren Verlauf tritt Abnahme des Sehens für die Ferne ein. Objectiv findet man um diese Zeit weite Pupille und typische Veränderungen im Augenhintergrunde, bestehend in Hyperämie des Sehnerven und Verlust des Netzhautglanzes. Erst nach längerer oder kürzerer Zeit kommt es zur Entwickelung des Bügels oder Meniscus. Ist derselbe scharf begrenzt und der Sehnerv leicht trüb, so kann man auf Stillstand der Myopie rechnen; je hyperämischer aber der Sehnerv ist und je getrübter die umgebende Netzhaut, je verwaschener der Bügel besonders an seiner äufseren Grenze, um so sicherer ist auf ein Fortschreiten des myopischen Processes zu rechnen. Im weiteren Verlauf beobachtet man Rarificirung des Pigmentepithels, Herüberziehung der Chorioidea

über den nasalen Teil der Papille, sowie den WEISS'schen Reflexbogenstreif. K. ist daraufhin der Ansicht, dass das Wesen des myopischen Processes eines jeden Grades auf einer Chorioiditis fundi oculi beruht.

Der Grund der Myopie ist in erster Linie in übermäſsiger Anstrengung der Augen zu suchen. Nicht Accommodation, nicht Convergenz für sich ist das schädliche Moment, sondern die übermäſsig in Anspruch genommene Function und Arbeitsleistung des Auges. Der Einfluss der Erblichkeit und damit auch der erblichen Disposition ist sehr zu reduciren. Veranlassung zu Myopie können Zustände abgeben, welche eine Herabsetzung der Sehschärfe bedingen, wie Astigmatismus, Hornhautflecken und angeborene oder früh erworbene Linsenanomalien, auſserdem entzündliche Krankheiten, wie Iridochorioiditis, Iritis plastica, Keratitis interstitialis und Chorioiditis disseminata.

Die häufigste Complication der Myopie ist Cataract, danach umschriebene chorioiditische Veränderung in der Maculagegend, anderweitige Chorioiditen, Glaskörpertrübungen und Netzhautablösung.

Was die Prophylaxe der Myopie anlangt, so empfiehlt sich möglichst später Beginn der Schulzeit und tunlichste Verminderung des Lehrquantums und der Arbeitszeit, letzteres ganz besonders in der Pubertätsperiode.

Bei ausgebrochener oder wachsender Myopie empfiehlt K. die Einträufelung von Eserin, da durch Verengerung der Pupille die constant im Beginn der Myopie vorhandene Hyperämie des Augengrundes vermindert ist.

3) Nach SCH. nimmt die Lebensarbeit am Entstehen und Wachsen der Myopie einen sicheren Anteil, und vor allen Dingen bewirkt dies das anhaltende Nahesehen in der Jugend. Die Accommodation kann durch erhöhte Spannung des Bulbus, durch allgemeine Hyperämie, durch Reize oder Entzündungszustände der Gefäſshaut am Sehnerveneintritt die Augenaxe verlängern. Auſserdem wird beim Abwärtssehen die Wirkung der Convergenz auf die Spannung der Augenhäute erhöht. Diese Wirkung concentrirt sich auf die von den Muskeln nicht direct umfassten und comprimirten, also die hinteren Teile des Bulbus. Je stärker die Muskeln gebraucht werden, um so mehr wächst die Spannung des Auges. Die in seltenen Fällen bei aphakischen Augen beobachtete Accommodation ist nur auf eine durch den Muskeldruck beim Nahesehen verursachte Verlängerung der Augenaxe zurückzuführen. Auch der durch Convergenz und Abwärtswenden der Augen bedingte Zuwachs der Accommodationsbreite kann nur eine Folge sein von Verlängerung des Auges durch Muskeldruck.

Eine Axenverlängerung des Auges durch Erhöhung des Druckes im Auge beim Nahesehen wird somit veranlasst durch die Einwirkung der bei Convergenz der Augenaxen und beim Abwärtssehen tätigen Muskeln. Wahrscheinlich wirkt dabei die Accommodation mit teils direct, teils durch Erzeugung passiver Hyperämie, teils durch Aus-

lösung der anderen beim Nahesehen wirksamen Schädlichkeiten. Zweifelhaft ist, ob die Sehnervenzerrung beim Nahesehen einen Einfluss auf die Verlängerung der Augenaxe ausübt. Die Nachgiebigkeit der hinteren Partie der Sclera ist bedingt durch die anatomischen Einrichtungen des Auges, sie ist nicht von Muskelsehnen und der Tenon'schen Kapsel geschützt und wird von den Ciliarnerven und Gefäfsen durchbohrt, wodurch das Gewebe gelockert ist. Durch Hyperämie dieser Gefäfse steigt die Nachgiebigkeit. Einen ähnlichen Einfluss hat mangelhafte Ernährung der Sclera, die bei Scrophulose, Anämie u. s. w. vorkommt. Einen stärkeren Einfluss muss die Entzündung dieser Gegend haben. Aufserdem spielt beim Zustandekommen der Myopie die Verdünnung der hinteren Partie der Sclera durch die Axenmyopie selbst eine Rolle, aufserdem die Jugend, da nach dem 18.—20. Lebensjahre Myopie selten auftritt und die hereditäre Disposition. Horstmann.

Wheeler, Pharyngocele and dilatation of pharynx with existing diverticulum at lower portion of pharynx lying posterior to the oesophagus cured by pharyngotomy, being the firt case of the kind recorded. Dublin J. ef Med. Sciences. 1886, Nov.

Ein 57jähriger Capitain, der während seiner militairischen Laufbahn seine Stimme sehr angestrengt hatte, bemerkte vor $1^1/_2$ Jahren, dass beim Liegen seine Kehle so unangenehm zusammengedrückt wurde, dass er fortan nur im Stuhl schlafen konnte. Gleichzeitig stellte sich beim Sprechen ein heftiger Hustenreiz, nach und nach auch starke Heiserkeit ein. Die Nahrungsaufnahme wurde, ausgenommen in ganz kleinen Portionen, immer schwieriger, da sich bei derselben gleichfalls heftiger Hustenreiz mit Herausbeförderung der Speisen einzustellen pflegte. Dabei bemerkte Pat. an der rechten Halsseite einen kleinen Tumor, der allmählich wuchs und zeitweilig ein Geräusch von sich gab, als wenn aus ihm Luft in den Pharynx drang. Percutirt gab die Geschwulst einen tympanitischen Klang, sie war frei beweglich und schien an ihrem vorderen Winkel nur von Haut bedeckt zu sein. Die Gröfse derselben nahm immer mehr zu, eine Sonde liefs sich bequem in dieselbe vom Munde aus hineinschieben, der Kehlkopf war stark entzündet, das rechte Stimmband schien gelähmt, so dass die Entfernung derselben notwendig wurde. Dieselbe wurde in der Narcose (s. Orig.) unternommen und sofort nach Eröffnung des Tumors kehrte die Stimme zurück. Die Heilung ging ungehindert von statten, nachdem ein grofses Stück der Pharynxwand, die sich in den Tumor hinein erstreckt hatte, excidirt worden und die Wunde durch Nähte verschlossen worden war. Vf. glaubt, dass durch die übermäfsige Anstrengung der Stimme eine Dilatation des Pharynx hervorgerufen und darauf eine Hervorstülpung der Schleimhaut stattgefunden hätte. Alsdann knüpft noch Vf. einige sehr interessante Bemerkungen an über die verschiedenen beobachteten Symptome und über die bisher beobachteten Fälle von Pharyngocele. W. Lublinski.

1) A. Gottstein, Bemerkungen über das Färbungsverhalten der Tuberkelbacillen. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 42. — **2) Biedert,** Diagnostische und ätiologische Studien aus dem Hagenauer Bürgerhospital. I. Ein Verfahren, den Nachweis vereinzelter Tuberkelbacillen zu sichern, nebst Bemerkungen über die Färbbarkeit der Bacillen nnd Aetiologie der Tuberculose. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 42.

1) Vf. beleuchtet Ehrlich's jüngste „Beiträge zur Theorie der Bacillenfärbung“ und die Modificationen, welche sich in den Anschauungen des genannten Autors hinsichtlich der Erklärung der Wirksamkeit des Anilinwassers und der Widerstandsfähigkeit der angenommenen Hülle der Tuberkelbacillen gegen Entfärbung durch Säuren vollzogen habe. Diese Resistenz erstreckt sich nicht nur auf Säureeinwirkungen, sondern auch auf Salzlösung. Unter Hinweis darauf, dass im Allgemeinen diejenigen Teile, welche die Farbstoffe schnell aufnehmen, auch um so leichter wieder abgeben, hält Vf. es für naheliegend, dass die histologischen Färbungsdifferenzen weniger auf chemischen, als auf physikalischen Vorgängen beruhen möchten. Man könne demnach zur Erklärung der Resistenz der Tuberkelbacillen gegen die Entfärbung ohne die Annahme einer Hülle auskommen mit der bloſsen Aufstellung, dass ihre Grundsubstanz eine quantitativ geringe Neigung zur Imbibition mit Farbstofflösungen und Entfärbungsagentien besitze. Andererseits sei die Möglichkeit des Vorhandenseins einer Hülle nicht zu bestreiten. Jedenfalls sei die Färbungsreaction hierfür nicht entscheidend, da es eine Anzahl sich ähnlich verhaltender Körper gäbe. für welche zum Teil die erste Annahme zulässig, während bei anderen das Vorhandensein einer Hülle erwiesen sei. Eine analoge Resistenz, wie die Tuberkelbacillen gegen Entfärbung, zeigen, auſser den Leprabacillen: epitheliale Gebilde, gewisse Fettsäurekrystalle, gewisse Sporen von Spalt- und Schimmelpilzen, Mastzellenkörner, Lanolin und gegen Säuren: die Smegmabacillen und die von Bienstok auf fetthaltigen Nährböden gezüchteten Bakterien, für welch' letztere eine Hülle als charakteristisch erwiesen sei.

2) Durch die Erfahrung Deutschmann's, dass, wenn man infectiösen Eiter sich absetzen lässt, durch Verimpfung der oberen Flüssigkeitsschichten keine Tuberculose entstand, wurde Vf. zu der Vermutung geführt, dass in Flüssigkeiten mit geringem Bacillengehalt, dieselben im Satz besonders leicht aufzufinden sein dürften. — Es wird 1 Esslöffel Sputum mit 2 Esslöffel Wasser und 15 Tropfen Liq. natr. caust. gekocht, bis eine gleichmäſsige Flüssigkeit entsteht, in welcher nur noch einzelne kleine Partikelchen schwimmen. Dieselbe bleibt dann in einem Spitzglase 2—3 Tage stehen, wird hierauf bis auf eine 5 Mm. hohe Schicht abgegossen, in welcher sich die erwähnten Partikelchen befinden. Aus diesem umgeschüttelten Rest werden Proben zur Untersuchung auf Deckgläschen verrieben und angetrocknet. Es empfiehlt sich hierbei, um ein festes Anheften zu erzielen, ein geringer Zusatz von Hühnereiweiſs, da das Eiweiſs des

Sputum durch die Natronbehandlung in Bezug auf seine Coagulationsfähigkeiten verändert ist.

Diese Methode bietet den Vorteil, dass 1) bei geringem Gehalt des Sputums an Bacillen letztere mit gröfserer Wahrscheinlichkeit aufgefunden werden, als nach der gewöhnlichen Methode, wodurch ein negativer Befund an Bedeutung gewinnt, dass 2) bei fortlaufenden Untersuchungen ein Durchschnitt aus den bacillenreicheren und bacillenärmeren Partieen des Sputums gewonnen wird, wodurch ein sicheres Urteil über eine Zu- oder Abnahme der Bacillen ermöglicht wird.

Bleibt das Sputum länger als 2 Tage stehen, so nimmt die Zahl der nachweisbaren Bacillen ab und zwar schneller bei Benutzung der EHRLICH'schen Methode, als bei der NEELSEN-JOHNE'schen Carbolfuchsinfärbung, eine Erscheinung, welche auf die Einwirkung des Alkali zurückzuführen, vielleicht zum Teil durch Entfettung der Bacillen zu erklären ist.

Vf. bemerkt, unter Hinweis auf seine früheren diesbezüglichen Veröffentlichungen (VIRCHOW's Arch. XCVIII.), wie sich Erkrankungen, die ihrem klinischen Verhalten nach als tuberculöser Natur zu betrachten sind, bei denen aber nur eine verschwindend kleine Zahl von Tuaerkelbacillen sich auffinden lässt, nur so erklären liefsen, dass letztere wegen veränderten Färbverhaltens nicht mehr nachweisbar seien. Auch könne möglicherweise das Misslingen der Auffindung der Tuberkelbacillen in Staub und Luft durch eine Aenderung ihrer Tingirbarkeit bedingt werden.

Hinsichtlich der Aetiologie der Tuberculose betont Vf. seinen bereits früher (l. c.) dargelegten Standpunkt, der sich wesentlich darauf stützt, dass einerseits durch Tuberkelbacillenculturen wohl Miliartuberculose, niemals aber eine herdweise Lungenphthise habe erzeugt werden, die Bacillen somit nicht als die einzige Ursache der letzteren angesehen werden können, während andererseits die zur Erklärung der Disposition herangezogenen allgemeinen Momente den eigentlichen Kernpunkt: die unmittelbaren Vorgänge in der Lunge bei Entstehung der Phthise, nicht genügend klar legen. Alle diese Schwierigkeiten wurden gelöst durch die Rückkehr zu der vorbacillären Annahme, dass die Schwindsucht aus einem chronisch-pneumonischen Process entstünde, welcher „tuberculisirt“ — durch die Wirkung des Tuberkelbacillus. — Solche zunächst bacillenfreie Herde mit subacutem, einer beginnenden Phthise ähnlichem Verlaufe sind nicht selten. Sie bilden einen Herd, welcher den Tuberkelbacillen die Ansiedelung in den Lungen ermöglicht, sie zugleich festhält, so dass ein örtlicher Process (Phthise) und keine disseminirte Tuberculose entsteht. — In analoger Weise kann bei den pneumonischen Processen nach Masern und Keuchhusten ein Uebergang vom bacillenfreien zum bacillenhaltigen Zustand und damit zur Phthise stattfinden. Ebenso verhalten sich die anfangs nicht specifischen durch Kalk- und Metallstaub hervorgerufenen Processe, wie sich auch beim Rindvieh nach JOHNE's Beobachtungen durch

Hüttenrauch verursachte einfache Affectionen in bacilläre umwandeln können; auch das Gebiet der traumatischen Phthisen gehört hierher.

Vf. führt schliefslich aus seiner Beobachtung 2 Fälle an, in welchen aus vorher nicht specifischen Infiltraten bacilläre resp. phthisische Affectionen entstanden. O. Riedel.

Trost, Ein Fall von absatzweiser Contraction des linken Ventrikels bei Aorteninsufficienz. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 18ff.

Ein 23jähriger Mann, der vor 5 Jahren an einem acuten Gelenkrheumatismus gelitten hatte und jetzt wiederum mit leicht fieberhafter Affection der Wirbelgelenke zur Beobachtung kam, zeigte die ausgesprochenen Erscheinungen einer Insufficienz der Aortenklappen. Dabei erwies sich aber der Spitzenstofs, der bei der Inspection als einfache systolische Vorwölbung erschien, bei der Palpation als aus zwei getrennten Stöfsen bestehend, von denen der 2. schwächer war und dem ersten wie ein Nachschlag folgte; jedem Herzstofs entsprach ein kräftiger Puls in den peripheren Arterien. Letzteres Verhalten sprach gegen sog. Hemisystolie. Gegen eine Bigeminie (im Sinne von Traube), an welcher der rechte und linke Ventrikel beteiligt sind, sprach der durch Auscultation des rechten Ventrikels und gleichzeitige Palpation der Carotiden festzustellende Umstand, dass beide Pulse nur mit einer einzigen Contraction des rechten Ventrikels zusammenfielen. Dass die Bigeminie etwa auf den linken Ventrikel allein beschränkt war (der dann immer 2 Systolen und Diastolen vollführen müsste, während der rechte sich nur einmal zusammenzog und erschlaffte), wurde durch die Tatsache widerlegt, dass man über der Aorta einen gespaltenen ersten Ton und dann ein langgedehntes diastolisches Geräusch hörte. Aus diesen Erwägungen, sowie aus der Würdigung der (im Orig. einzusehenden) höchst instructiven Kardiogramme und Pulscurven verschiedener peripherer Arterien kommt Vf. zu dem Schlusse, dass es sich in dem in Rede stehenden Falle um absatzweise erfolgende Contractionen des linken Ventrikels handelte. Dafür sprachen endlich auch die über den Arterien, speciell der Subclavia und Cruralis zu constatirenden acustischen Phänomene, nämlich zwei herzsystolische Töne. — Eine längere Beobachtung aller dieser Phänomene war nicht möglich, da dieselben nach Verabreichung einer Dosis von 4 Grm. Natron salicyl. gänzlich und dauernd schwanden. Perl.

W. Jaworski und **A. Gluzinski,** Experimentell-klinische Untersuchungen über den Chemismus und Mechanismus der Verdauungsfunction des menschlichen Magens im physiologischen und pathologischen Zustande, nebst einer Methode zur klinischen Prüfung der Magenfunction für diagnostische und therapeutische Zwecke. (Aus der med. Klinik des Prof. Korczynski in Krakau.) Ztschr. f. klin. Med. XI. Heft 2 u. 3.

Die Methode, deren sich die Vff. bei ihren Untersuchungen bedienten, ist von ihnen zu öfteren Malen publicirt und auch in

diesen Blättern erwähnt worden (Cbl. 1885, S. 128). Sie besteht im Wesentlichen darin, dass der Versuchsperson, nachdem dieselbe am Abend vorher eiweifshaltige Nahrung genossen, am darauffolgenden Morgen der Mageninhalt, wenn nötig, unter Einflöfsung von 100—300 Cbctm. destillirten stubenwarmen Wassers ausgehebert wurde. Fand sich kein Mageninhalt vor, so bekam Pat. 1—2 Stück hartgekochtes Eiweifs mit 100—300 Cbctm. Wasser und nun wurde nach einer bestimmten Zeit, unter wiederholtem Zusatz von Wasser, der Inhalt so lange von Viertelstunde zu Viertelstunde aspirirt, bis eine von Eiweifsstücken freie Magenflüssigkeit erhalten wurde. Jedes aspirirte Quantum wurde auf Reaction, freie HCl, Verdauungsfähigkeit mit und ohne Zusatz von HCl, Schleim, Pepton und Syntonin geprüft, sowie mikroskopisch untersucht. Näheres hierüber s. im Orig.

Auf diese Weise wird der Magen, während er sich in voller Tätigkeit befindet, untersucht und man ist im Stande, die Function desselben sowohl im normalen, als pathologisch veränderten Zustande zu controlliren.

Als klinisch normal muss man dann den Magen betrachten, wenn er seine Fähigkeit ohne Kundgebung weder subjectiver noch objectiver klinischer Symptome verrichtet. Für derartige Fälle hat die Untersuchung Folgendes ergeben. Der Verdauungsact besteht aus zwei Stadien: einem längeren ansteigenden, während dessen sich die Säure- und Pepsinsecretion langsam steigert und die Verdauungsproducte sich bilden und einem kürzeren abfallenden. Die Grenze zwischen beiden wird durch den höchsten Aciditätsgrad, der während des Verdauungsvorganges erreicht wird, markirt. Er tritt gewöhnlich in der 2.—3. Viertelstunde auf, schwankt aber in weiten Grenzen. In der 4.—6. Viertelstunde fällt die Acidität unter die des nüchternen Magens. Dem Aciditätsgrade congruent ist die Bildung der Verdauungsproducte. Anfänglich überwiegt das Syntonin, auf der Höhe der Verdauung das Pepton; im Endstadium ist keines von beiden im Magen nachzuweisen, sodass es also bei normaler Verdauung niemals zur Ansammlung von Verdauungsproducten im Magen kommt. Das eingeführte Eiweifs wird in einer gewissen Zeit, durchschnittlich in 5 Viertelstunden, zum gröfstsn Teil mechanisch aus dem Magen fortgeschafft. Verweilt es länger als 6 Viertelstunden in demselben, so ist eine mechanische Verdauungsinsufficienz des Magens vorhanden. Die Menge des Mageninhalts im nüchternen Zustande ist bei normalem Magen gering, höchstens 50 Cbctm.; sein — durch Salzsäure bedingter — Aciditätsgrad ebenfalls nicht hoch (0,2—7,0); er enthält stets eine wenn auch variable, doch hinreichende Menge Pepsin.

Die Abweichungen von der Norm sind verschiedene. Die Vff. resümiren die Ergebnisse ihrer zahlreichen Versuche folgendermafsen:

Ist der nüchterne Mageninhalt über 50 Cbctm., seine Acidität über 8 bei 100 und über 4 bei 300 Cbctm. Verdauungswasser, erfolgt der Abfall der Acidität in der 6. Viertelstunde nicht zur Norm, sondern ist gröfser, als im nüchternen Magen, ist das nach 2 Viertelstunden gefundene Säuremaximum bei Anwendung von 100 Cbctm.

Verdauungsfähigkeit über 16, und bei 300 Cbctm. über 6, so ist saure Hypersecretion, wahrscheinlich in Folge eines Reizzustandes des Magens anzunehmen.

Ist das Säuremaximum in der 2.—3. Viertelstunde der Verdauung gering, 2 oder weniger, so ist Secretionsinsufficienz vorhanden, und das Individuum als mit schwachem Verdauungsvermögen behaftet anzusehen.

Bekommt man bei den Versuchen nach Einführung von 100 oder 300 Cbctm. Verdünnungswasser eine Quantität über 150 oder 350 Cbctm. aspirirten Mageninhalt, und ist nach dem Verschwinden von Eiweifsstücken eine starke Peptonreaction anzutreffen, so ist neben anderen Störungen auch auf verminderte Resorptionsfähigkeit der Magenschleimhaut zu schliefsen.

Sehr oft findet man eine Combination der mechanischen Verdauungsinsufficienz mit ihrer Folgeerscheinung, saurer Hypersecretion, in welchen Fällen auf der Höhe der Verdauung eine intensive Peptonreaction die constante Erscheinung ist. Diese Fälle sind wahrscheinlich die Vorstadien der von den Vff. als „saure katarrhalische" bezeichneten Affection zu betrachten. Eine solche aber ist anzunehmen, wenn aufser den Merkmalen der mechanischen Verdauungsinsufficienz, der Hypersecretion und Ansammlung der Verdauungsproducte der mikroskopische Befund des nüchternen Magens eine merkliche Quantität von durch Galle gelb oder grünlich-gelb gefärbten Schleimflocken neben farblosem Filtrate ergiebt.

Combinirt sich die mechanische Verdauungsinsufficienz mit Secretionsinsufficienz und ist der nüchterne Mageninhalt stark schleimhaltig, so ist das zweite Stadium der katarrhalischen Affection — die „schleimige Affection" — anzunehmen.

Ist der Grad der schleimigen Magenaffection viel gröfser, indem die mechanische Insufficienz sich auf mehrere Stunden erstreckt, der Mageninhalt selbst auf der Höhe der Verdauung neutral oder gar alkalisch, die künstliche Verdauungsfähigkeit desselben unvollständig, während der Mageninhalt unter seinen morphotischen Bestandteilen von der Schleimhaut losgelöste, rötliche Schleimhautflocken, sowie Fettkrystalle enthält, so hat man eine „alkalische Schleimaffection" vor sich, welche auf schwere Degeneration wahrscheinlich aller Magenschichten deutet, wie dieselbe bei carcinomatöser Degeneration anzutreffen ist. Das letztere ist mit noch gröfserer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, wenn Alkalien oder alkalische Wässer, in geringer Menge gebraucht, nicht mehr im Stande sind, die Säuresecretion zu regeneriren. Aus dem Mangel der Salzsäure im Magen allein ein Carcinom zu diagnosticiren, erscheint jedoch nicht zulässig.

Die Untersuchungsmethode der Vff. giebt auch die Directive für das einzuschlagende therapeutische Verfahren. Ist der Chemismus der Verdauung gesteigert, so vermeide man reizende oder verdauungsbefördernde Mittel, wie Salzsäure; ist er herabgesetzt, so versuche man die letzteren, unterlasse aber den Gebrauch von Verdauungsfermenten. Formelemente des Mageninhalts werden am

besten durch Ausspülung des Magens mit entsprechenden Lösungen entfernt. Die Diät sei bei gesteigertem Chemismus eine reizlose, bei herabgesetztem eine das Organ anregende. Man hat es endlich auch in der Hand, sich durch objective Untersuchung überzeugen zu können, welchen Einfluss verabreichte Medicamente auf den Krankheitszustand äufsern. L. Rosenthal.

Fürstner, Experimentelle Untersuchungen im Bereich des Centralnervensystems. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 45.

Ausgehend von den Mendel'schen Drehversuchen (Hunde wurden mit dem Kopfe nach der Peripherie gelagert, auf einer Tischplatte befestigt und diese in Drehungen versetzt) hat F. die Untersuchungen in modificirter Weise, dadurch, dass er seinen Experimenten eine möglichst chronische Anordnung gab, fortgesetzt. Derselbe drehte seine Hunde 1 Jahr und noch länger mit von Tag zu Tag steigender Dauer des Versuches. An so behandelten Hunden liefsen sich klinisch Symptome nachweisen, die entweder vorübergehend oder dauernd waren. Unter ersteren fand sich steifer, zuweilen hahnentrittartiger Gang, namentlich im Bereich der hinteren Extremitäten, Schwäche in letzteren, dabei Somnolenz, profuser Speichelfluss, gierige Aufnahme von Flüssigkeit; letztere Symptome schwanden nach den ersten Monaten wieder völlig. 2 Mal wurden paralytische Krampfanfälle beobachtet. Unter den permanenten klinischen Erscheinungen sind Veränderungen des Ganges und Abnahme der Intelligenz, Intactheit der Sensibilitat hervorzuheben.

Von Interesse sind die pathologischen Veränderungen, welche F. im Rückenmark und im Opticus fand. Es fanden sich Degenerationen im Bereich der Pyramidenseitenstränge, der Hinterstränge und im Opticus. — Im Bereiche der Hirnrinde waren gleichfalls Veränderungen zu constatiren: Verdickung und Trübung der Pia, Auswanderung von weifsen Blutkörperchen, zahlreiche Spinnenzellen, Kernvermehrung. Degenerative Processe in den Ganglienzellen schienen zu fehlen. Siemerling.

---

1) H. Rendu, Note sur deux cas de paralysie radiculaire du plexus brachial d'origine réflexe. Revue de méd. 1886, S. 737. — **2) M. Nonne,** Klinisches und Pathologisch-Anatomisches zur Lehre von der combinirten Schulterarmlähmung und der partiellen Entartungsreaction. Dtsch. Arch. f. klin. Med. XL. S. 62.

1) Vf. teilt 2 Fälle von Duchenne-Erb'scher Lähmung mit, die ihm dadurch besonders bemerkenswert erschienen, dass die Lähmung nicht, wie gewöhnlich, durch Trauma oder Tumor bewirkt wurde, sondern auf reflectorischem Wege zu Stande kam. In dem einen Falle schloss sie sich einem gastrischen Leiden an, in dem anderen trat sie nach Punction einer Lebercyste auf, und R. meint, dass die Reizung der Visceralnerven reflectorisch eine Neuritis der betreffenden Armnervenwurzeln verursacht habe. Bezüglich der Sensibilitäts-

störungen bemerkt Vf., dass dieselben die ersten Symptome der Neuritis bilden, welche die Wurzellähmung bedingt, und zu der Zeit schwinden, wo Paralyse und Atrophie der Muskeln deutlich werden. Aus der Ausbreitung der Sensibilitätsstörungen ergiebt sich, dass die sensiblen Nervenfasern des Plexus brachialis mit den motorischen in gleicher Höhe aus dem Rückenmark entspringen. Die Prognose der Duchenne-Erb'schen Lähmungen ist auch nach R.'s Erfahrungen eine relativ günstige; die Dauer des Leidens erstreckt sich aber immerhin über mehrere Monate. Zur Behandlung empfiehlt Vf. für die erste Zeit Derivantien, für später die Anwendung des constanten Stromes und Massage. M. Goldstein.

2) Ein 27jähriger Phthisiker zeigte neben einer in Folge einer Mittelohreiterung entstandenen schweren rechtsseitigen Facialislähmung eine rechtsseitige combinirte Schulterarmlähmung (M. deltoideus, bic., brach. int., sup. longus). Diese, peripherischer Natur, war durch Druck des Schlüsselbeins gegen die Querfortsätze des 5. und 6. Halswirbels entstanden und bot bei elektrischer Exploration die deutlichsten Charakteristika der sogenannten partiellen Entartungsreaction dar. Eine post mortem vorgenommene genaue histologische Untersuchung erwies das Mark der Nerven an der Druckstelle und unterhalb degenerirt, oberhalb normal; diese Veränderungen erschienen in den peripherischen Nerven nur im Beginn vorhanden, die Axencylinder waren anscheinend intact. Alle beteiligten Muskeln zeigten Kernvermehrung, Alteration der Querstreifung, Atrophie einzelner Fasern. Die Nerven waren also, obgleich in ihrer Function erheblich gestört, doch anatomisch nur wenig verändert. — Der N. facialis war dicht unterhalb des Gangl. genic. in Eiter eingebettet, oberhalb desselben normal. Der Stamm des Nerven (außerhalb des For. stylom.) zeigte an einzelnen Stellen hochgradigen, an anderen nur eben beginnenden Markzerfall. Im M. quadr. menti waren die Muskelfasern atrophisch, das Bindegewebe zwischen ihnen vermehrt und teilweise fettdurchwuchert. Bernhardt.

E. Wagner, Purpura und Erythem. Dtsch. Arch. f. klin. Med. XXXIX. S. 431 ff.

Die schwereren Formen der reinen sogen. primären oder essentiellen Purpura haemorrhagica verlaufen nur in seltenen Fällen acut. Bei den meist jugendlichen, zarten Kranken entstehen mit oder ohne Fieber die bekannten Blutungen in die Haut, zu denen sich solche aus der Nase, den Harnorganen, dem Uterus, seltener aus der Mundschleimhaut oder Blutungen in Hirnhäute und Gehirn, Lungen etc. gesellen, welche die Patienten rasch stark anämisch machen. Die chronischen Formen dauern entweder gleichmäßig Jahre lang fort oder exacerbiren im Laufe der Jahre mehrmals, während sich die Kranken in der Zwischenzeit wohl befinden. Bei den mitgeteilten 7 acuten und 3 chronischen Fällen (die ersteren endeten sämmtlich, von den letzteren einer letal) waren von besonderem Interesse die

dem Hautleiden gleichartigen Veränderungen im Gehirn und seinen Häuten. Bei einem Kranken lag eine ältere Pachymeningitis mit frischem Bluterguss vor, bei einem zweiten fand sich eine starke subdurale Blutung ohne alle Entzündungserscheinungen, bei einem dritten eine subpiale Hämorrhagie. In 5 Todesfällen wurden meist zahlreiche frische Blutungen in die Hirnsubstanz selbst beobachtet. Je nach Sitz und Gröfse der Hämorrhagien waren während des Lebens schwere allgemeine Hirnsymptome (Coma, Epilepsie) oder exquisite Herdsymptome, meist gewöhnliche Hemiplegie, 1 Mal ein der sogen. Seelenblindheit ähnlicher Zustand vorhanden gewesen. — Vf. bespricht sodann die Combinationen von exsudativem Erythem, Purpura und Gelenkrheumatismus. Bei der Verbindung des Erythems mit Gelenkschmerzen sind bald die letzteren, bald Allgemeinerscheinungen, selten die Hautkrankheit das Erste. Auch die leichteren, ohne complicirende Erkrankung innerer Organe verlaufenden Combinationsformen aller drei Affectionen beginnen selten mit dem Exanthem, sondern ebenso häufig mit Allgemeinerscheinungen, als mit Schmerzen in mehreren geschwollenen oder nicht geschwollenen Gelenken. Die roten, erhabenen Flecke der Haut werden meist schon nach Stunden hämorrhagisch, daneben zeigen sich aber auch nicht erhabene, möglicherweise primäre Hämorrhagien. Aufserdem kamen Blutungen aus der Nase und vereinzelt solche aus Lippen und Zahnfleisch vor. Krankheitsdauer 2—3 Wochen. — Schwere Fälle dieser Art beobachtete Vf. 9 (darunter 3 mit letalem Ausgange) und teilt 7 davon ausführlich mit. In der Hälfte von ihnen gingen einige bis 14 Tage ganz unbestimmte allgemeine Symptome voraus, die anderen begannen meist mit den Erscheinungen des Gelenkrheumatismus. Die Hauterkrankung stellte sich ziemlich verschieden dar: Flecke, Papeln, Quaddeln, die sehr bald hämorrhagisch wurden, daneben nicht erhabene Purpuraflecke von verschiedener Gröfse; am häufigsten hatten sie den Charakter des Erythema nodosum. In 3 Fällen entwickelte sich brandiger Zerfall stark hämorrhagisch gewordener Knoten. Die Gelenkaffection gestaltete sich, sowohl was die Zahl der befallenen Gelenke, als deren Schwellung und Schmerzhaftigkeit betrifft, mannigfaltiger als bei reinem acuten Gelenkrheumatismus. Die Höhe des Fiebers liefs eine Abhängigkeit von der Intensität der Gelenk- und Hauterkrankung nicht sicher erkennen, wurde dagegen deutlich von einzelnen Complicationen beeinflusst. Die Affection der Schleimhäute hatte von Anfang an einen stark hämorrhagischen Charakter. Mund- und Rachenschleimhant (1 Mal auch der Larynx) zeigten wiederholt Erythemknoten, von denen einzelne brandig zerfielen. Der Darmkanal bot einige Male Tage lang Erscheinungen wie bei der acuten Dysenterie dar. Die Herzcomplicationen glichen vollständig denen des acuten Gelenkrheumatismus. Von Seiten der Nieren zeigten sich in der Hälfte der Fälle die Symptome eines acuten, mäfsig hämorrhagischen Morbus Brigthii. In einem Falle waren eigentümliche Gehirnblutungen, in einem anderen Embolien in Folge der Endocarditis vorhanden. Die Krankheitsdauer betrug 1½—3 Mo-

nate. Salicylsäure war auf Fieber und Gelenkerkrankung, nicht aber auf die anderen Symptome von Einfluss. — Vf. erörtert schliefslich die Beziehungen zwischen polymorphem Erythem, Purpura und Gelenkerkrankungen; jedenfalls können sich alle drei combiniren und manche Gründe sprechen für die infectiöse Natur der Gesammtkrankheit. um so mehr, als ja schon die Teilaffectionen vielfach zu den Infectionskrankheiten gerechnet werden. (Betreffs vieler Einzelheiten muss Ref. auf das Orig. verweisen.) H. Müller.

F. Krüger, Ueber das Verhalten des fötalen Blutes im Momente der Geburt. Virchow's Arch. CVI. S. 1.

Vf. führt zunächst die Resultate der bisherigen Untersuchungen des mütterlichen Blutes, des Blutes der Neugeborenen und des Fötalblutes an. In Bezug auf letzteres haben die Untersuchungen ergeben, dass 1) die Gerinnung des Fötalblutes eine unvollständige ist; 2) das Fötalblut arm an Fibrin ist, namentlich im Vergleich zum mütterlichen Blut; 3) der Hämoglobingehalt des Fötalblutes in den verschiedenen Stadien der Entwickelung, dieser parallel zunehmend verschieden ist, am Ende der Schwangerschaft dem des mütterlichen Blutes sehr nahe steht, in der Regel sogar ein wenig gröfser ist, als dieser, aber immer geringer, als der Hämoglobingehalt des Blutes Neugeborener einige Zeit nach der Geburt; 4) der Gehalt an festen Bestandteilen ein hoher ist im Fötalblut, namentlich dem des mütterlichen Blutes gegenüber.

Auf Grund seiner eigenen Untersuchungen kommt sodann Vf. zu folgenden Schlussfolgerungen: 1) Die Vermehrung des Gehaltes an festen Bestandteilen, im Vergleich zu dem des Blutes Schwangerer, ist nur unbedeutend; 2) der Fibringehalt des fötalen Blutes im Momente der Geburt ist beträchtlich vermindert, namentlich dem des mütterlichen Blutes gegenüber; 3) der Hämoglobingehalt des fötalen Blutes im Momente der Geburt kommt dem des mütterlichen Blutes gleich, erreicht aber nie die Höhe, wie im Blute des Neugeborenen einige Zeit nach der Geburt; 4) das Geschlecht des Fötus beeinflusst die Zusammensetzung des Blutes nicht, wenigstens nicht wesentlich; 5) das Gewicht des Kindes zeigt keinen nennenswerten Einfluss auf die quantitative Zusammensetzung des fötalen Blutes im Momente der Geburt; 6) das Fötalblut besitzt im Momente der Geburt eine grofse Gerinnungstendenz, gerinnt aber langsam, d. h. die Gerinnung tritt früh ein, dauert aber lange; 7) der Grund der langsamen Gerinnung des Fötalblutes im Momente der Geburt liegt in eieer relativ geringeren Spaltbarkeit der weifsen Blutkörperchen desselben. A. Martin.

A. Bókai, Ueber das Metaldehyd als Toxicum. Pester med.-chir. Presse 1886. No 26.

Der Aldehyd hat 2 polymere Verbindungen; die eine ist der sowohl chemisch, als auch pharmakodynamisch ziemlich erschlossene Paraldehyd, die andere ist der Metaldehyd, welcher chemisch noch

wenig, pharmakodynamisch überhaupt noch nicht studirt ist. — Vf. hat letztere Verbindung einer eingehenden Untersuchung unterworfen und gefunden, dass derselbe sehr viel toxischer wirkt, als der Paraldehyd. Kaninchen werden schon durch $1^1/_4$ Grm. pro Kilo, Hunde bereits durch 0,5 pro Kilo Tier getötet. — Als erste Vergiftungserscheinungen machen sich Ataxie, Zittern und fibrilläre Zuckungen geltend; später treten klonische und zum Schluss tonische Krämpfe auf; im Beginne ist die Reflexerregbarkeit ein wenig gesteigert. Das Gefäſssystem anfänglich verengert, wird später bei vollkommener Entwickelung der toxischen Wirkung erweitert. Die Temperatur steigt rasch und energisch. Speichelfluss, Tränen, gesteigerte Diurese, Erbrechen fehlen nie; die Atmung wird frequent und dyspnoisch, die Herzaction beschleunigt. Der Tod erfolgt durch Erstickung.

Nach kurz dauernder durch Reizung des vasomotorischen Centrums bedingter Steigerung des Blutdruckes, sinkt derselbe teils in Folge einer Lähmung des Gefäſscentrums, teils durch Abnahme der Energie der Herzcontractionen. Die beschleunigte Herzfrequenz lässt sich nur zum Teil durch Blutdruckssenkung erklären, zum anderen Teil ist sie Folge der beträchtlichen Temperatursteigerung und einer Reizung des motorischen Nervenapparates des Herzens. Den Hemmungsapparat des Herzens fand Vf. überhaupt nicht afficirt. Das Zittern, sowie die klonischen und tonischen Krämpfe können nicht vom Rückenmark abgeleitet werden. Auf die Hirnrinde wirkt der Metaldehyd gar nicht ein, das Bewusstsein bleibt bis zum letzten Atemzuge erhalten.

Vf. rechnet den Metaldehyd zu den Analepticis und ist der Ansicht, dass derselbe in kleinen Dosen (1,0 — 2,0) sich gerade so gut bewähren würde, wie Alkohol und Campher. Langgaard.

H. Lenhartz, Beitrag zur Kenntniss der Vergiftung durch chlorsaures Kali. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 1.

In L.'s Falle, der einen 51jährigen Fabrikanten betraf, trat der Tod nach 5tägigem Krankenlager ein. Die ersten Symptome waren Erbrechen und Stuhlgang, sie traten indess gleichzeitig und plötzlich mit Icterus und eigentümlicher, tiefer Cyanose auf. Doch lieſs das Erbrechen bereits am ersten Tage nach, so dass keine schwere locale Gastritis anzunehmen war. Der Icterus war als ein hämatogener aufzufassen. Alle Krankheitserscheinungen, einschlieſslich der Cyanose nebst dunkelblauer oder bläulich-brauner Hautfärbung, lassen sich aus Blutzersetzung ableiten. Vom ersten Intoxicationstage an fanden sich im Urin gelb-bräunliche, glänzende feinste Körnchen und der Harn zeigte einen entschieden vermehrten Eisengehalt. Erst in den letzten Lebenstagen trat Abgang unveränderter roter Blutkörperchen und Epithelien durch den Urin ein; der Kranke hatte 6 Jahre vor dem Tode eine über $^3/_4$ Jahre sich hinziehende Nephritis und $1^1/_2$ Jahre vor der letalen Catastrophe einen 5wöchentlichen Rückfall überstanden.

Das Ergebniss der aus äufseren Gründen im Wesentlichen auf die Nieren beschränkten Section war: Beide Nieren um das 2—3fache vergröfsert, ziemlich blutreich, Kapsel leicht abziehbar; Oberfläche braun-rötlich, ebenso die verbreiterte Rinde; Marksubstanz durch auffallend dunkelbraune Grenzschicht geschieden. Die Spitzen der Pyramiden „schwärzlich-braun mit etwas graubrauner Streifung". Schleimhaut des Nierenbeckens dunkel-braunrot. Das Mikroskop zeigt, dass fast sämmtliche Harnkanälchen in der Pyramidensubstanz mit cylindrischen Gebilden angefüllt sind, welche durch dicht aneinander gelagerte, gelbbräunlich-glänzende, ungefähr blutkörnchengrofse Schollen gebildet sind. Vielfach sind die Kanälchen durch diese Ausgüsse erweitert, das Epithel plattgedrückt. Die Rinde, ganz besonders die Glomeruli, sind kaum afficirt. Auch fällt in der Marksubstanz eine sehr bedeutende Kernvermehrung auf. In dieser mechanischen Verstopfung zahlreicher Harnkanälchen ist die Todesursache zu suchen, denn das Blut hatte schon $1\frac{1}{2}$ Tage vor dem Exitus wieder normale Beschaffenheit erlangt.

Die Vergiftung war wohl dadurch entstanden, dass über die wegen leichter Angina ergangene ärztliche Verordnung hinaus der Kranke sich 2 Flaschen Kali chloricum 20 : 600 als Gurgelwasser hatte anfertigen lassen und direct aus einer gröfseren Flasche getrunken hatte. Falk.

E. Asch und **A. Neisser,** Untersuchungen über die elektrische Erregbarkeit der verschiedenen Schichten der Grofshirnrinde. Sep.-Abdr.

Bekanntlich stimmen die vorliegenden Angaben über die relative Erregbarkeit der Grofshirnrinde und der darunter gelegenen weifsen Substanz nicht mit einander überein. Bald sind die höheren, bald die tieferen Schichten erregbarer gefunden worden. Vff. suchen deshalb durch neue Versuche festzustellen, ob es auf der Bahn von der Oberfläche bis zur Tiefe des Grofshirns eine von den übrigen Schichten durch entschieden höhere Erregbarkeit ausgezeichnete Schicht giebt. Die Versuche wurden am Rindenfeld der Vorderbeinextremitäten bei Kaninchen ausgeführt. Zur Reizung dienten tetanisirende Ströme, zur Stromzuleitung bis auf die Spitzen isolirte mehr oder weniger tief eingesenkte Platindrähte. Zur Ergänzung dieser Methode wurden Versuche angestellt, in denen die verschiedenen Schichten eines vorher angelegten Querschnittes successiv geprüft wurden.

In der Tat ergab sich, dass ein etwa die Grenze von grauer und weifser Substanz bildendes, in den ersteren gelegenes Niveau insofern besonders bevorzugt war, als von ihm aus stets stärkere Muskelzuckungen erzielt werden konnten, wie von den übrigen Schichten. Vff. glauben, dass auch die tatsächlichen Erfolge anderer Forscher, besonders auch Couty's, mit ihrer Beobachtung übereinstimmen, obwohl ihnen zum Teil eine andere Deutung gegeben worden ist. Langendorff.

A. Walker, Bau der Eihäute bei Graviditas abdominalis. Virchow's Arch. CVII. S. 72.

Vf. beschreibt zwei Fälle. Das Ergebniss ist kurz: In der Umgebung der Eiinsertion Peritonäum mit dünnen fibrinösen Massen bedeckt. Darunter continuirliches grofszelliges deciduales Gewebe, abstammend vom Endothel des Peritonäum. Die unterliegende Bindegewebsschicht ohne besondere Eigentümlichkeit. Dicht an der Insertionsstelle sind die fibrinösen Auflagerungen dicker, darunter kein deciduales Gewebe. Die Serosa ist daselbst verdickt, besteht aus einem oberen derben und unterem lockeren Bindegewebe. An der Grenze zwischen beiden reichlich deciduales Gewebe, auch Gruppen von Rundzellen. Es finden sich daselbst Uebergangsformen zu Bindegewebskörpern,

also eine Umformung von Bindegewebe zu decidualem Gewebe. Dort, wo Serosa mit Eisack in inniger Verbindung steht, wieder fibrinähnlicher Belag, am Rande eine deutliche Falte. Unter dem Fibrin Serosa, leicht zu trennen, auch mikroskopisch ohne innigere Verbindungen. In der Serosa kleinzellige Infiltration, Schwellung der Bindegewebszellen und Uebergang zu decidualen Zellen (nirgends, wie oben, als besondere Schicht). Die mütterlichen Eihäute bestehen aus einem nach aufsen mehr lockeren, nach innen mehr dichtem Bindegewebe; gegen die Zotten zu Rundzellen-Infiltration, Auseinandertreten der Bindegewebsbündel zu Spalträumen, in einigen deutliche Blutgefässe. In der Nähe der Placentarzotten deciduales Gewebe, nach innen in die von Langhans als kanalisirtes Fibrin bezeichnete Substanz übergehend. Die fötalen Eihäute zeigen im Wesentlichen keine Abnormitäten. Placenta zeichnet sich durch aufserordentlich reichliche Fibrinmassen aus, wodurch die Zottenmasse in kleinere Abteilungen zerlegt wird. Langerhans.

Sepp, De induratie van de corpora cavernosa penis. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, II. S. 5.

Bei einem 52jährigen Pat. fand sich in den Corpora cavernosa penis eine Reihe harter, umschriebener Tumoren, rosenkranzartig angeordnet. Weder antisyphilitische, noch irgend welche andere therapeutische Mafsnahmen hatten irgend welchen Erfolg. Nur 35 Fälle sind von diesem Leiden in der Litteratur beschrieben; die anderen sind auszuschliefsen, da bei ihnen die Affection nach Vornahme einer antisyphilitischen Behandlung verschwand. Von jenen 35 Kranken litten 11 an Diabetes, 15 an Arthritis; bei 9 Pat. wurde keine Urinuntersuchung gemacht. Die Affection war sehr lästig, da sie bewirkte, dass bei der Erection der Penis sich im concaven Bogen gegen den Unterleib richtete und so die Vornahme der Cohabitation äufserst erschwerte. In Vf.'s Falle konnte als eine Art von Therapie nur angeraten werden, den Coitus sehr vorsichtig auszuführen, da sonst eine Fractura penis nicht ausgeschlossen ist. Verneuil, welcher einen Fall mikroskopisch untersuchte, fand ein fibröses, narbenartiges Gewebe mit wenig Gefäfsen in den Knoten. Die Excision, die Verneuil vornahm, ist ebenfalls zwecklos, da ja nachher neues Narbengewebe entsteht. George Meyer.

---

1) **Carl Maydl,** Ueber eine neue Methode der Radicaloperation bei Hernia ventralis. Wiener med. Presse 1886, No. 40. — 2) **Thos. S. K. Morton,** Strangulated inguinal Hernia and epiplocele; radical operation; excision of major portion of omentum; recovery. Medical News 1886, 23. Oct.

1) Modification des von Hadlich 1876 beschriebenen Verfahrens. Anbei ein eine 41jährige Frau betreffender Fall, von dem aber bis jetzt nur eine ca. 1jährige Dauer der Heilung erwiesen ist.

2) Betrifft einen 22jährigen Neger. Aus der Operationsgeschichte ist hervorzuheben, dass der Bruchsack und die Pfeiler des äufseren Leistenringes besonders genäht wurden. P. Güterbock.

Ad. Lorenz, Die Torsion der skoliotischen Wirbelsäule. Wiener med. Wochenschr. 1886. No. 1—4.

In längerer, zum Teil gegen Nicoladoni gerichteter Auseinandersetzung tut Vf. dar, dass der Begriff der „Torsion der Wirbelsäule" nicht blos auf die Gelenkverbindungen, sondern auf die Wirbelsäule in toto sich bezieht. Das Wesen der Torsion selbst sucht Vf. in dem Verhalten der Bogenwurzelepiphysen und zwar handelt es sich um eine nach der Convexität der Krümmung gerichtete Abweichung bezw. Abknickung der Bogenwurzeln in ihrer basalen Epiphysenfuge. Alles Uebrige ist secundär, die Krümmungsveränderung der Rippen nur Ausdruck der der Wirbelbogen und ist auch die Stellungsveränderung letzterer zu den Wirbelkörpern anscheinend nur gering, so vervielfacht sie sich in ihrer Wirkung dadurch, dass die Rippenwurzeln als directe Verlängerung der Wirbelbogen gelten können und einen ihrer gröfseren Länge entsprechenden Ausschlag geben. P. Güterbock.

A. v. Hippel, Ueber Transplantation der Cornea. Ber. d. 18. Vers. d. ophthalm. Ges. zu Heidelberg 1886, S. 54.

v. H. beobachtete, dass nur das Intactsein des Endothels der Descemetis eine sichere Anheilung und Klarbleiben des transplantirten Corneallappen ermöglicht. Daraufhin trepanirte er ein 4 Mm. im Durchmesser haltendes Stück der leukomatösen Cornea eines 17jährigen Mädchen bis auf die klargebliebene Descemetis und transplantirte auf den Defect ein entsprechend grofses Stück einer Kaninchenhornhaut. Dasselbe wuchs an und blieb klar, sodass nach 13 Tagen die Pat. eine Sehschärfe von $^{20}/_{200}$ gegen Fingerzählen in 2 Metern hatte. v. H. ist der Ansicht, dass das Intactsein der Descemetis von wesentlicher Bedeutung ist, um die Berührung des transplantirten Lappens mit dem die Trübung bewirkenden Humor aqueus zu vermeiden. Nur bei solchen Fällen kann die Operation ausgeführt werden, wo die Descemetis klar geblieben. Der gute Zustand der Cornea hatte sich bis damals, $^3/_4$ Jahre nach der Operation, gehalten. Horstmann.

Pauly, Die Ursachen der Granulationsstenose nach Tracheotomie. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 44.

Eine der Hauptursachen der Nichtentfernbarkeit der Canüle nach der Tracheotomie liegt in der Granulationsbildung der tracheotomischen Incisionswunde. Diese Granulationen sprossen ausschliefslich am inneren Rande der oberen Peripherie der tracheotomirten Wunde empor und erstrecken sich in das Lumen der Trachea, so dass sie dieselbe stark verengern und selbst Erstickung des Kranken herbeiführen können. P. glaubt nun, dass zu langes Liegenlassen der Canüle die Ursache der Granulationsbildung sei und dass in denjenigen Fällen, in denen sich frühzeitig die Canüle nicht entfernen liefs, nicht die Granulationen, sondern die noch nicht freie Kehlkopfspassage die Ursache der Erstickungsanfälle sei. Die Abschwellung des Cavum laryngis kann durch intensive Larynxaffectionen und durch intercurrente Erkrankungen verhindert werden. Der richtige Moment für die Entfernung ist das Freisein des Larynx. Die laute Sprache genügt aber allein nicht, um dieses festzustellen, es muss auch die Respiration vollkommen frei sein. Um dieses mit Sicherheit zu constatiren, ist das Einlegen einer Lissard'schen das Lumen der Trachea nicht ausfüllenden Nachbehandlungscanüle mit dorsalem Fenster über Nacht von Nutzen. Die Behandlung der Granulationen besteht in deren Auslöffelung am hängenden Kopf mit eventueller Spaltung des oberen Wundwinkels. W. Lublinski.

Dubrueil, Polype naso-pharyngien. Gaz. méd. de Paris 1886, No. 45.

Entfernung eines an der Basis der Apophysis pterygoidea sitzenden fibrösen Tumors mit der Maissonneuve'schen Schlinge bei einem 18jährigen Menschen, der an starken Hämorrhagien aus dieser Geschwulst gelitten hatte. W. Lublinski.

Rütimeyer, Ueber den Befund von Typhusbacillen aus dem Blute beim Lebenden. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 9.

Nachdem die betreffende Hautstelle mit Schmierseife und Sublimat desinficirt worden und der Roseolafleck mit frisch geglühtem Messer eingeschnitten, wurde das hervorsickernde Blut mittels der Platindrahtöse auf schräg erstarrte Gelatine ausgestrichen. Von den 6 Typhusfällen wurden im Ganzen 13 Roseolaflecken untersucht und nur einmal, in einem schweren mit reichlicher Roseola einhergehenden Falle, die Entwickelung einer grauweifsen Colonie beobachtet, welche nach Vf.'s Angaben weder bei mikroskopischer Untersuchung, noch bei Prüfung ihres Verhaltens auf verschiedenen Nährmedien von den zum Vergleich vorliegenden Culturen von Typhusbacillen unterschieden werden konnte. O. Riedel.

O. Leichtenstern, Fütterungsversuche mit Ankylostomalarven. Eine neue Rhabditisart in den Fäces von Ziegelarbeitern. Berichtigung. Cbl. f. klin. Med. 1887.

Auf Grund weiterer Untersuchungen sieht sich L. genötigt, die Angabe, dass er aus den Eiern von Ankylostoma duodenale eine neue, bisher nicht beschriebene Rhabditisart gezüchtet (Cbl. 1886, S. 633) dahin zu berichtigen, dass dieselben nicht

als Abkömmlinge der Ankylostomalarven zu betrachten sind, trotzdem er sie bisher ausschliefslich in den Stühlen von mit Ankylostoma behafteten Ziegelarbeitern gefunden hat. Denn Fütterungsversuche an Menschen haben ergeben, dass nur allein die eingekapselte, bewegliche Larve von Ankylostoma duodenale in einem gewissen Stadium ihres Alters und ihrer Entwickelung in den menschlichen Tractus intestinalis eingeführt, im Stande ist, sich dort zum fertigen Ankylostoma zu entwickeln. Es kommt aber in den Fäces der Ziegelarbeiter in der Gegend von Cöln eine durch gewisse charakteristische Merkmale von den gewöhnlichen Fäulniss- und den bisher bekannten Rhabditiden unterschiedene Rhabditisart vor, die indessen bei Fütterungsversuchen an Menschen und Thieren ein absolut negatives Resultat ergiebt, sodass es also wahrscheinlich ist, dass die Eier resp. Larven derselben gleichzeitig mit Ankylostomalarven durch die Lehmwässer Aufnahme in den menschlichen Darmtractus finden. L. Rosenthal.

A. Hanau, Ueber linksseitige Ectasie des Zwerchfelles in Folge von Magenerweiterung. Cor.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1886, No. 23.

Ein durch Ulcera rotunda in der Nähe des Pylorus erweiterter und durch Fixation des Pylorus senkrecht gestellter Magen lag mit dem Fundusteile der linken Zwerchfellsseite fest an. Der Stand des Diaphragma entsprach links der 3. Rippe, rechts dem 4. Intercostalraum. Die rechte Hälfte desselben war vollkommen normal, seine Durchmesser in maximo frontal 16 Ctm., sagittal 17 Ctm., während dieselben links je 22 Ctm. betrugen. Aufserdem war das Centrum tendineum der letzteren nicht leicht von den auseinandergedrängten Muskelbündeln abzugrenzen. L. Rosenthal.

G. Coates, On temporary dilatation of the heart occuring during the course of acute disease. Practitioner 1886, No. 1.

In 4 Fällen acuter fieberhafter Krankheit (Parotitis mit Orchitis, croupöse Pneumonie, Pneumonie nach Masern, acuter Gelenkrheumatismus) beobachtete Vf. eine vorübergehende Dilatation des Herzens, die in 3 Fällen nur durch die physikalische Untersuchung entdeckt wurde, während sie in einem Falle mit Erscheinungen von Collaps einherging; die Dauer dieser Volumensvergröfserung schwankte zwischen 1 und 4 Wochen. Indem Vf. die verschiedenen Momente hervorhebt, die bei fieberhaften Krankheiten, namentlich bei gleichzeitigen Störungen im Kreislauf, eine mangelhafte Ernährung und eine passive Dehnung des Herzmuskels hervorrufen können, betont er, dass für die Lehre vom Collaps in fieberhaften Krankheiten die Berücksichtigung dieser gewiss nicht so seltenen Dilatationen von Bedeutung ist. Therapeutisch wurde in den oben erwähnten Fällen horizontale Rückenlage, tonisirende Ernährung, Alkohol in kleinen Dosen, später Eisen mit Chinin in Anwendung gezogen. Perl.

Sidney Martin, Note of the treatment of thread-worms in children. Practitioner XXXVII. S. 279.

Zur vollständigen Beseitigung der Oxyuren reichen Klystiere von Anthelminthicis allein oft nicht aus, weil sie die höher im Darm sitzenden Würmer nicht erreichen. Nach Erfahrungen des Vf.'s führt die gleichzeitige interne Anwendung der Rhabarberpräparate in diesen Fällen sicher zum Ziel. Stadthagen.

Adamkiewicz, Ein seltener Fall von Neuralgie im N. pudendus communis mit glücklichem Ausgang. Breslauer ärztl. Ztschr. 1886, No. 8.

A. macht auf das seltene Vorkommen von Neuralgien im Gebiet der Harn- und Geschlechtsorgane aufmerksam und teilt einen in diese Kategorie gehörigen Fall mit. Derselbe betrifft eine 26jährige Frau, welche seit mehreren Jahren paroxysmenweise von Schmerzen im Bereich des N. pudendus communis befallen wurde: die Schmerzen wurden schliefslich so andauernd und heftig, dass Pat. sich kaum bewegen konnte und beständig zu Bett liegen musste. Blasen- und sonstige Organerkrankungen lagen nicht vor. A. wies Valleix'sche Druckpunkte im Verlaufe des genannten Nerven nach; durch Anwendung des constanten Stromes erzielte er völlige Heilung. M. Goldstein.

P. J. Möbius, Ueber Insufficienz der Convergenz bei Morbus Basedowii. Cbl. f. Nervenheilk. 1886. No. 12.

M. beobachtete in 6 von 8 Fällen Basedow'scher Krankheit, dass ohne das Vorhandensein sonstiger Bewegungsstörungen am Auge die Fähigkeit zu convergiren mehr oder minder herabgesetzt war; bei Fixirung eines nahen Gegenstandes wirkten bei einem gewissen Abstande statt beider Recti intern. ein internus und externus. Dieser Abstand war sowohl bei den verschiedenen Patienten, als auch bei demselben Kranken zu verschiedenen Zeiten verschieden. Die Patienten selbst bemerkten diese Insufficienz nicht und hatten kein Doppelsehen; einige klagten über lästiges Spannungsgefühl. Bei allen Kranken war Exophthalmus vorhanden, aber es bestand keine Proportionalität zwischen diesem und der Convergenzinsufficienz. Letztere hat M. auch bei Gesunden mit Glotzaugen beobachtet; sie ist daher wohl als die Folge der Prominenz des Bulbus anzusehen. Bei Morbus Basedowii scheinen der Exophthalmus zusammen mit der bestehenden nervösen Erschöpfung die Beeinträchtigung der Convergenz zu bewirken. Dass bei allgemeiner nervöser Erschöpfung allein schon Insufficienz der Convergenz vorkommt, hat M. constatirt; er fand, dass letztere bei organischen Läsionen fast nie gestört war, wohl aber oft bei den an functionellen Schwächezuständen leidenden Individuen, jedoch niemals so stark, wie bei Morbus Basedowii. M. Goldstein.

H. Oppenheim, Casuistik aus der Nervenklinik der Charité. Charité-Annalen XI. (1886), S. 426.

Vf. veröffentlicht 3 Fälle: 1) 51 jährige Frau mit heftigen neuralgischen Schmerzen in allen 3 Aesten des linken Trigeminus, Anästhesie der linken Gesichtshälfte, Fehlen des Geschmacks auf der linken Zungenhälfte, linksseitige Ptosis, Lähmung aller Augenmuskeln und des M. masseter und temporalis links, später Amaurose (negativer ophthalmoskopischer Befund), 6 Tage ante mortem gemischte Aphasie und Hemiplegia dextra. Befund: Tumor (Carcinom) von der linken Schläfengrube ausgehend, in welchem das linke Ganglion Gasseri, die 3 Quintusäste, die peripheren Teile des Opticus, Oculomotorius, Abducens und Trochlearis eingeschlossen liegen; circumscripte carcinomatöse Degeneration des linken Schläfenlappens und Erweichung desselben.

2) Phthisischer Mann mit starker Hemichorea dextra ohne eigentliche Lähmung und Anästhesie; ferner zweifelhafte Sprachstörung. Die Section bestätigte die intra vitam gestellte Diagnose: Miliartuberkulose; Solitärtuberkel im linken Thalamus opticus; ferner circumscripte tuberkulöse Meningo-Encephalitis der rechten Convexität.

3) Mann mit ataktischer und amnestischer Aphasie, Hemianopsia bilateralis dextra, tabischen Symptomen, keiner Hemiparese. Befund: Alter apoplektischer Herd im linken Schläfenlappen (hintere Hälfte der linken Schläfenwindung), der die Marksubstanz bis zum Unterhorn mitbetrifft. Graue Degeneration der Hinterstränge.

M. Goldstein.

L. V. Czerny, Ueber neuropathische Gelenkaffectionen. Wiener med. Wochenschr. 1876, No. 26.

C. teilt 6 Fälle von verschiedenen an Nervenkranken beobachteten Gelenkaffectionen mit; 3 dieser Kranken hatten Tabes, einer, wie durch die Section bestätigt wurde, Syringomyelia, und bei den beiden anderen handelte es sich wahrscheinlich um dasselbe Leiden. Der Verlauf des Gelenkleidens wird durch die Innervationsstörungen wesentlich modificirt, sodass es C. für praktisch wertvoll hält, die neuropathischen Arthritiden von den übrigen zu trennen. Es geht aus seinen Beobachtungen hervor, dass die acuten Fälle einen rapid deletären Verlauf zeigen, und dass die chronischen Fälle durch Analgesie, starke Exsudation und hochgradige Zerstörung der Gelenkkörper charakterisirt sind. So bestand aufser in einem Falle, wo die Sensibilität nur herabgesetzt war, überall ausgesprochene Analgesie. Fall 2 und 3 waren einer Arthritis deformans ganz ähnlich, unterschieden sich aber von derselben doch wesentlich durch die aufsergewöhnlich rasche Destruction der Gelenkkörper und durch die mangelnde Opposition an den von Druck entlasteten Stellen. 2 andere Fälle glichen einer tuberkulösen Gelenkcaries, die auch vielleicht vorhanden war; nur trat die Exsudation auffallend in den Vordergrund und die Gelenkenden waren bei geringer fungöser Degeneration der Kapsel sehr stark abgeschliffen und zerstört.

Als Entstehungsursache des Gelenkleidens wurde von 2 Pat. Trauma angegeben; in 3 Fällen schienen gewisse trophische Störungen der Hände die Ursache zu sein.

M. Goldstein.

L. Bruns, Ein Beitrag zur einseitigen Wahrnehmung doppelseitiger Reize bei Herden einer Grofshirnhemisphäre. Neurol. Cbl. 1886, No. 9.

B. teilt einen Fall von linksseitiger Hemiplegie mit, in welchem er die jüngsthin von Oppenheim (s. Cbl. 1886, S. 799) beschriebene Sensibilitätsstörung beobachtete, darin bestehend, dass bei gleichzeitiger und gleich starker Reizung symmetrischer Punkte der Extremitäten der Reiz nur auf der nicht gelähmten Seite empfunden wird, während derselbe, wenn man die Sensibilität der erkrankten Seite allein untersucht, zur Wahrnehmung kommt. Auch B. sah diese Sensibilitätsstörung nie bei Gesunden, auch nicht bei Patienten mit Hirntumor etc.; bei einer Anzahl von Hemiplegikern war sie nicht vorhanden.

M. Goldstein.

Grashey, Ueber Hirndruck und Hirncompressibilität. Allg. Ztschr. f. Psych. XLIII. S. 267.

Nach einer im Orig. ausführlich beschriebenen und dort einzusehenden Methode untersuchte G. mittels des Piezometers die Compressibilität der Hirnsubstanz. Es ergab sich, dass Hühnergehirne, so lange sie frisch waren und selbst noch 23 Stunden nach dem Tode unter dem Druck einer Atmosphäre eine Compressibilität von nur 36,63 Millionteilen ihres Volums zeigten, während ausgekochtes Wasser für den gleichen Druck eine solche von 46.23 Millionteilen hatte. Frisch getötete Hirnsubstanz hat demnach eine noch kleinere Compressibilität als die des ausgekochten Wassers. — Vorliegende Untersuchungen widersprechen also den Behauptungen Adamkiewicz's und bestätigen die Behauptungen v. Bergmann's und Anderer (Cbl. 1884, S. 937 u. 1885, S. 860).

Bernhardt.

White, 1) On the condition of the bones of the skull and the Dura mater in cases of tumour of the brain. Guy's Hospital reports XLIII. S. 11. 1886. — 2) On hundred cases of cerebral tumour with references to cause, operative treatment, mode of death, and general symptoms. Ebenda. S. 117.

1) W. untersuchte in einer Reihe von Fällen von Tumor cerebri die Schädelknochen und die Dura mater auf etwaige Veränderungen. Die Innenfläche des Schädeldaches fand er in der grofsen Mehrzahl rauh, das Schädeldach sehr leicht, durchscheinend gegen Licht, reichliche Vascularisation innen. Vf. erklärt diese atrophischen Erscheinungen am Knochen durch den vermehrten Druck in Folge des Tumors. — Die Dura mater war selten verändert; ganz vereinzelt fand sich eine stärkere Vascularisation und an ihrer Oberfläche eine Rauhigkeit.

2) Der Inhalt der Arbeit, welche im Wesentlichen eine tabellarische Zusammenstellung von 100 Fällen von Tumor cerebri ist, muss im Orig. eingesehen werden.

Siemerling.

C. Kopp, Zur Casuistik der multiplen neurotischen Hautgangrän. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 38.

Bei einem jungen Mädchen, das von einer 6 Jahre früher erlittenen Verbrennung auf dem linken Handrücken zahlreiche, häufig ulcerirende Keloide zurückbehalten hatte, entwickelten sich unter heftigen intermittirenden neuralgischen Schmerzen, die von der linken Axilla gegen die Brust hin ausstrahlten, auf der letzteren mehrere Geschwüre, nachdem zuvor an den betreffenden Stellen die Haut ganz bleich, dann pergamentartig trocken, schwarzbraun geworden war und sich schliefslich abgestofsen hatte. Die Vernarbung erfolgte unter Bildung von Keloiden, welche gegen Berührung äufserst empfindlich waren. Weiterhin entstanden in längeren Zwischenräumen, ebenfalls unter Neuralgien in den zugehörigen Nervenstämmen und Störung des Allgemeinbefindens, ganz gleiche unempfindliche, auf Nadelstiche nicht blutende, sich durch einen

rosenroten Saum scharf demarkirende Stellen an der Streckseite des linken Vorderarms, der Hand und des linken Oberschenkels, welche genau denselben Verlauf nahmen. Auf der zum zweiten Mal befallenen linken Brust liefs sich im Beginn eine bald wieder schwindende feinste, rosenrote Punktirung constatiren. — Der Fall erinnert sehr an den kürzlich von Doutrelepont beschriebenen und als Zoster gangraenosus gedeuteten.

H. Müller.

A. Fournier, Accidents de syphilis héréditaire survenus à l'âge de trente ans. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1886, No. 44.

Bei einem 30jährigen Manne, dessen Eltern zur Zeit der Zeugung syphilitisch gewesen waren und der selbst in den ersten Kinderjahren mehrfach luetische Erkrankungen durchgemacht hatte, entwickelten sich ohne neue Infection mehrere Gummata an der Glans penis. F. kennt keinen zweifellosen Fall von so später Manifestation der hereditären Syphilis.

H. Müller.

Fischel, Ueber die Anwendung des Cocains zur Linderung des Wehenschmerzes. Prager med. Wochenschr. 1886, No. 16.

F. hat an 6 Kreifsenden das Cocaïn als Anaestheticum versucht. Er hat teils eine 2½ proc. Lösung, teils eine 4proc. verwandt. Nur in einem Falle war die Wirkung eine vollkommene. Bei mehreren anderen musste eine leichte Chloroformnarkose zu Hülfe genommen werden, doch hat Vf. weniger Chloroform gebraucht, als sonst.

F. rät, die Cocaïnlösung im Speculum auf die vorher abgetrocknete Schleimhaut zu appliciren. — Aus dem Umstand, dass durch Application von Cocaïn auf die Schleimhaut der Geburtswege der Wehenschmerz verringert wird, zieht F. den Schluss, dass nicht, wie früher angenommen wurde, der Hauptschmerz durch die Compression der Nervenstämme in der Uterussubstanz hervorgerufen wurde, sondern vielmehr durch die Dehnung des Uterus, der Vagina und der Vulva.

A. Martin.

E. Cohn, Ueber Anästhesirung Kreifsender. Deutsche med. Wochenschrift 1886, No. 16.

Angeregt durch die Schilderungen Döderlein's hat Vf. das Stickoxydul-Sauerstoffgas als Anaestheticum während der Geburt geprüft und dasselbe mit dem Chloroform und Bromäthyl verglichen.

Nach C.'s Ansicht ist Stickoxydul-Sauerstoffgas ein vortreffliches Anästheticum, aber wegen der umständlichen Art seiner Herstellung und seines Transportes unbrauchbar.

Das Bromäthyl erfüllt denselben Zweck, ist aber deswegen sehr unbequem, weil die Exspirationsluft nach der Bromäthylnarkose stark nach Knoblauch riecht.

Bei der Chloroformnarkose ist die Gefahr für die Mutter gleich Null bei genügender Vorsicht, dagegen geht das Chloroform in den kindlichen Kreislauf über und kann, besonders nach längerer Anwendung, schwere Asphyxie, ja den Tod hervorrufen. — Nach des Vf.'s Ansicht ist Chloroform das beste Anaestheticum für Kreifsende.

A. Martin.

J. H. Musser, On the value of the oil of Eucalyptus in some malarial affections. Therap. Gaz. 1886, No. 6.

In $^1/_3$ der mit Ol. Eucalypti behandelten Intermittensfälle sah M. einen entschiedenen Erfolg. Das Mittel erwies sich um so zuverlässiger, je frischer die Erkrankung war. Gute Resultate werden nicht so schnell erreicht wie durch grofse Dosen Chinin, sollen jedoch innerhalb 5 Tagen zu beobachten sein. Recidive sollen nicht durch das Medicament verhindert werden. Eine Einwirkung auf die Milz konnte Vf. nicht constatiren.

Langgaard.

A. Geneuil, Étude su la solanine et ses propriétés analgesiques. Application an traitement des maladies où prédomine l'élément douleur. Bullet. gén. 1886, S. 263. 30. Sept.

Nach G. wirkt Solanin narkotisirend auf die Medulla oblongata, Rückenmark und sensible, sowie motorische Nerven und ist in Folge dieser Eigenschaften zu den besten Analgeticis zu zählen. Es kann selbst in gröfseren Dosen ohne Gefahr gegeben werden, soll nicht die Unannehmlichkeiten des Morphiums und Atropins besitzen, keine Hyperämie des Gehirns erzeugen und mit Vorteil an Stelle des Morphins gegeben werden können bei Excitationszuständen, krampfhaften und schmerzhaften Leiden.

Die Dosis beträgt 0,05—0,30 täglich, in 3—4 Dosen verteilt. Vf. beginnt öfters mit 0,20 pro die und zwar Morgens und Mittags je 0,6, Abends 0,08 und steigt, wenn nötig, innerhalb 3—4 Tagen auf eine Tagesdosis von 0,4—0,5. Für die subcutane Injection empfiehlt Vf. das Solaninum hydrochloricum zu 0,01—0,05 2—4 Mal täglich.

Langgaard.

Ch. Taft, A case of Paris-green poisoning. Boston med. J. 1886, No. 13.

Ein 60jähriger, dürftig genährter Mann nahm eines Morgens um 6 Uhr aus Versehen anstatt eines Abführpulvers, an welches er sich gewöhnt hatte, 3—4 Theelöffel von Pariser (Arsenik) Grün, welches zur Vertilgung von Ungeziefer dienen sollte. $2^1/_2$ Stunde hernach wurde durch ein Emeticum Brechen hervorgerufen. Letzteres wiederholte sich nun mehrmals, und etwas Krämpfe in den 4 Extremitäten stellten sich ein. $6^1/_2$ Stunde nach dem Vorfalle war die Temperatur etwas subnormal, der Leib nicht empfindlich, kein Brennen in Brust und Bauch. Da fortgesetzt durch Erbrechen und einmal auch durch den Darm grünes Arsenikpulver zum Vorschein kam, so wurde der Magen mit warmem Wasser und Kalkwasser ausgewaschen und ein Klystier von Olivenöl, Seifenwasser und Terpenthin applicirt.

Innerlich gegebenes Castoröl wurde fast ganz ausgebrochen. Um 2 Uhr Nachmittag stellte sich wiederum Erbrechen ein, Ferrum dialysatum und Eisenoxydhydrat wurden verabfolgt, aber der Puls wurde schwach und frequenter, der Kranke klagte über Krämpfe in den Beinen und mitunter auch im Leibe. Im Collaps starb er um 6 Uhr Nachmittag.

Die Section zeigte im Magen viel Schleim und ausgedehnte Hämorrhagieen, besonders nahe dem Pylorus; im ganzen Darm war Pariser Grün enthalten. Unter Pleura und Endocardium, sowie an den Lungen fanden sich Hämorrhagieen. Falk.

F. Wolff, Eine pemphiginöse Form der Jodkali-Intoxication mit tötlichem Ausgange. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 35.

Einer 48jährigen Bauerfrau, die an einer Nephritis litt, wurde eine Lösung von Jodkali 6:200, 4mal täglich 1 Esslöffel, verordnet. Am 3. Tage der Jodkali-Einverleibung zeigte das sonst schmale Gesicht ein unförmig gedunsenes Aussehen, die Nase schien um das Doppelte verbreitert, die Lippen wulstig, die Augenlider zugeschwollen und aus der Lidspalte drang Eiter hervor. Grofse Mengen papulöser, pustulöser, besonders aber bullöser Gebilde sind über das Gesicht gestreut. Aus einzelnen schon geplatzten Blasen quoll etwas weifs-graue, schmierige, wie macerirte Masse. Auch der Hals und die Dorsalseiten beider Hände waren in erheblichem Grade bullös afficirt. Die subjectiven Beschwerden der Kranken waren gering. Auch die sichtbaren Schleimhäute liefsen weifsliche, prominente, pemphiginöse Gebilde erkennen. Die Se- und Excrete wurden jodfrei befunden. Bald begannen die Eruptionen gangränöse Blasen zu bilden, aus den Efflorescenzen am Kreuzbein entwickelte sich Decubitus, durch die herabfliefsenden Secrete bildete sich ein entstellendes Ekzem, es traten profuse und unwillkürliche Darmentleerungen ein, und nachdem die Temperatur stets zwischen 36 und 37° geschwankt hatte, erfolgte der Tod am 2. Tage nach dem ersten Jodgebrauch. Section fand nicht statt. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. **16. April.** **No. 16.**

Bakteriologische Studien über Cholera*).

Von Dr. Alessandro Lustig, z. Z. Leiter des Triester Cholerahospitals**).

Während meiner bakteriologischen Untersuchungen, die ich in dem längeren Zeitraume, als die Cholera in Triest herrschte, anstellte, hatte ich hauptsächlich im Auge:

a) die einzelnen Arten der Mikroorganismen, gleichviel ob diese den Dejectionen, dem Darminhalte, den Organen oder schliefslich dem Blute von Cholerakranken entnommen wurden, nach den Koch'schen Methoden zu „isoliren“;

b) zu beobachten, ob ihre Anwesenheit in jenen verschiedenen

*) Am 10. Januar 1887 der R. Accademia di Medicina in Torino mitgeteilt.
**) Der Redaction zugegangen am 21. März 1887.

Trägern und in den verschiedenen Phasen der Krankheit eine constante sei und, nachdem ich die Reinculturen jeder einzelnen Mikrobenart erhalten,

c) ihre morphologischen Eigenschaften und ihr biologisches Verhalten zu untersuchen, um die von mir isolirten Mikroorganismen mit denen von Anderen beschriebenen vergleichen zu können.

Diesem letzteren Teile der mir gestellten Aufgabe wurde ich durch meine Arbeiten in Hrn. Hüppe's Laboratorium zu Wiesbaden gerecht.

Ich behalte mir vor, binnen Kurzem in einer detaillirten Arbeit über die Cholera in Triest meine klinischen, therapeutischen und bakteriologischen Beobachtungen zu veröffentlichen, denen ich auch die Lichtbilder meiner Culturen beigeben werde, ohne aber die diesbezüglichen Studien Anderer aufser Acht zu lassen. Jetzt hingegen beschränke ich mich darauf, das Resultat meiner Forschungen kurz darzulegen.

Im Ganzen untersuchte ich die Dejectionen von 170 Kranken.

1. In den frischen Stuhlentleerungen von verschiedenem Aussehen (die unter besonderen Cautelen gesammelt wurden) von ca. 60 Kranken in der Periode des Choleraanfalles (starkes Erbrechen und Diarrhoe) fanden sich constant und stets in beträchtlicher Anzahl Colonieen des Koch'schen Kommabacillus; beiläufig in der Hälfte der untersuchten Fälle fanden sich auch Colonieen eines Mikroorganismus, der durch sein morphologisches und biologisches Verhalten mit dem von Emmerich in Neapel in den Dejectionen, im Darminhalte und im Blute der Cholerakranken gefundenen identificirt werden musste. Vergleichende Studien dieses von mir gefundenen Bacillus mit Culturen des Neapolitaners, die mir von Hrn. Hüppe gütigst überlassen wurden, bestätigten die Identität dieser Organismen.

2. In 5 Fällen (nämlich schweren und geheilten) wurden vom ersten Tage an, alle 24 Stunden, bis zur vollständigen Genesung des Kranken, Culturen auf Glasplatten gezogen (übrigens die in allen Fällen befolgte Methode) und fanden sich in 3 derselben noch am 6. Tage, in einem sogar am 14. Tage, Colonieen des Kommabacillus, während jene des Neapolitaner Bacillus in den ersten 48 Stunden in allen Fällen fehlten, sich hingegen später neben dem Kommabacillus und schlieſslich in den letzten Tagen neben anderen Mikroorganismen und einem Mikrococcus, den man häufig in den Fäces findet, vorfanden.

3. In den charakteristischen reiswasserähnlichen Dejectionen von 40 Kranken im algiden Stadium (welches sich im 1.—2. Tage der Krankheit entwickelt) lieſs sich stets und in beträchtlicher Anzahl der Koch'sche Bacillus auffinden und in einem Drittel der Fälle gleichzeitig mit dem von Emmerich, wenn auch letzterer in etwas minderer Zahl.

4. In den flüssigen, aber gefärbten oder blutigen Entleerungen von 25 Kranken, bei denen sich das algide Stadium sehr langsam

entwickelt hatte, konnte man immer noch, wenngleich in weit kleinerer Anzahl, den Koch'schen Bacillus beobachten, während sich vorwiegend jener von Emmerich zeigte.

5. In den Stuhlentleerungen von 15 im typhoiden Stadium befindlichen Kranken, welches zwischen dem 3. und 6. Tage der Krankheit eintrat, fanden sich noch immer, wenn auch manchmal selten, einige Colonieen des Kommabacillus vor, hingegen geradezu sehr viele von einem Mikrococcus der Fäces und von dem sogenannten Neapolitaner Bacillus.

6. In den flüssigen, gefärbten Dejectionen von 20 Fällen von Choleradiarrhöe (gefolgt von leichtem Erbrechen; fast alle diese Personen hatten Contact mit Cholerakranken gehabt) konnte man eine beträchtliche Anzahl Colonieen Koch'scher Bacillii nachweisen; in einigen Fällen fast ausschliefslich diesen Organismus und nur selten einzelne Colonieen des Neapolitaner Bacillus.

7. Trotzdem konnte man die Intensität der Krankheit mit der Anzahl der charakteristischen Colonieen der Koch'schen Kommabacilli, die sich auf den einzelnen Glasplatten entwickelten, in kein directes Verhältniss bringen.

8. In 10 Fällen von Cholera sicca (gestorben innerhalb 24 Stunden, gerechnet vom Auftreten der ersten Symptome) wurde der Darminhalt post mortem untersucht und man erhielt auf den Glasplatten in allen Fällen fast Reinculturen des Kommabacillus.

9. Im (wenige Stunden nach dem Tode untersuchten) Darminhalte von 6 im Stadium algidum nach einer Krankheit von 3 bis 6 Tagen verstorbenen Individuen fanden sich, wenngleich in etwas wechselnder Anzahl constant der Koch'sche Vibrio und in 2 Fällen auch jener von Emmerich. (Schluss folgt.)

---

1) **E. Hering,** Eine einfache spectroskopische Methode zum Nachweis von Farbstoffen. Prager med. Wochenschrift. 1886. No. 10. — 2) **A. Maschek,** Ueber eine einfache spectroskopische Methode zum Nachweis des Blutfarbstoffs. Ebendas. No. 20 u. 21.

1) Ohne besonderen Spectralapparat, einfach durch ein Prisma, das zwischen den in ein schwarzes Papier geschnittenen feinen Spalt und das Auge gehalten wird, erhält man ein 1 Ctm. breites Spectrum, das die Absorptionsstreifen des Oxyhaemoglobin als zwei feine, scharfe Striche erscheinen lässt. Das kleinste Tröpfchen einer Blutlösung giebt, angetrocknet und vor den Spalt gehalten, zwei charakteristische kleine schwarze Punkte im Spectrum. Gegen die Verwechselung von Blutfarbstoff mit Carmin schützt die verschiedene Lage der Absorptionsstreifen. Die grofse Empfindlichkeit der Methode ist darin begründet, dass, da die Absorptionsstreifen äufserst schmal sind und somit ein viel stärkerer Helligkeitswechsel zwischen diesen und den hellen Nachbarteilen stattfindet, sich die Streifen viel schärfer und deutlicher von der hellen Umgebung abheben.

2) M. hat die vorstehende Methode von Hering zur Herstellung eines „Spectroskops ohne Linsen“ benutzt. Dasselbe besteht aus 2

in einander verschiebbaren Messingröhren, deren äufsere an dem freien Ende einen mittels einer Parallelogrammverschiebung stellbaren Spalt trägt nebst 2 Klammern zum Befestigen eines Objectträgers oder eines Glasröhrchens. Am entgegengesetzte Ende ist das innere Rohr schräg abgestutzt, kurz dahinter ist das Prisma (mit einem brechenden Winkel von 60°) so angebracht, dass das vor den abgeschrägten Ansatz gebrachte Auge des Beobachters das durch das Prisma gebrochene Spectrum sieht. (Das Spectroskop ist beim Mechaniker Rothe in Prag für 5 Fl. zu haben.) Vf. beschreibt dann eingehend, in welcher Weise damit der Blutfarbstoff in ganz kleinen Blutsplittern, in Blutflecken auf Leinwand etc. aufgefunden werden kann. Im Harn konnte Vf. noch bei 10,000facher Verdünnung (1 Teil Blut auf 10,000 Teile Harn) den Blutfarbstoff sicher diagnosticiren. J. Munk.

Noël-Paton, The nature of the relationship between urea formation and bile secretion. J. of Anat. and Physiol. XX. S. 520.

Um zu ermitteln, ob durch Zerstörung roter Blutkörperchen die Harnstoffausscheidung ansteigt, gab Vf. Hunden, die sich bei einem aus Hafermehl und Milch zusammengesetzten Futter in Stickstoffgleichgewicht befanden, blutkörperchenlösende Substanzen, wie Pyrogallussäure, gallensaure Salze und Toluylendiamin und beobachtete danach ein mehr oder weniger beträchtliches Ansteigen der Harnstoffentleerung, zugleich stellte er Blutkörperchenzählungen an und fand die Zahl der Blutkörperchen ziemlich parallel der Harnstoffzunahme geringer werden. Am stärksten wirkte in dieser Hinsicht das Pyrogallol, wenn davon innerhalb 2 Tagen 2,5—3,5 Grm. einverleibt wurden; am 3. Tage nach dem Aussetzen des Mittels war die Harnstoffausscheidung noch fast 3 Mal so grofs, als vorher, sank dann ab und hielt sich weiterhin auf einem niedrigeren Stande, als in der Vorperiode. Der gröfsten Harnstoffausscheidung entsprach eine Abnahme der Blutkörperchen auf weniger als den 4. Teil der Norm. Die obengenannten Stoffe sind zugleich als Cholagoga erwiesen. Salicylsaures Natron bewirkte zwar auch eine Steigerung der Harnstoffausscheidung, zu je 6 Grm. pro Tag bis auf das Doppelte der Norm, allein eine erhebliche Abnahme der Blutkörperchen war dabei nicht zu constatiren, obwohl das salicylsaure Natron auferhalb des Körpers Blutkörperchen auflöst. Die letztere Wirkung übt auch benzoësaures Natron und Sublimat und Vf. meint, dass deren (anderweitig festgestellter, Ref.) Einfluss auf die Harnstoffausscheidung grofsenteils ihrer blutkörperchenlösenden Wirkung zuzuschreiben ist. Bei einem Kaninchen, das 16 Tage lang zuerst 1 Mgrm., später steigende Gaben von Sublimat erhielt und am 17. Tage verendete, nahm die Blutkörperchenzahl von 4½ allmählich bis auf 2,7 Millionen im Cbmm. Blut ab. J. Munk.

---

1) Theod. Kocher, Resection von 1 M. 60 Ctm. gangränösen Darmes mit Darmnaht. Schweizerisches Corr.-Blatt. 1886, No. 5. — **2) Friedr. J. Rosenbach,** Ein Fall von Laparotomie bei Invagination des Colon descendens. Berliner klin. Wochenschr. 1886. No. 44. — **3) Wilh. Fleiner,** 2 Fälle von Darmgeschwülsten mit Invagination mit Bemerkungen zu operativer Behandlung innerer Incarceration von Prof. Czerny. Virchow's Arch. CI. S. 524.

1) Betr. einen 57jährigen Landarbeiter mit seit 24 Stunden eingeklemmter Leistenhernie. Die primäre Naht wurde völlig im Gesunden angelegt. Der Bruchsack und der in seinem Leistenteil fixirte atrophische Hoden wurden entfernt, die Wunde bis auf eine zur Drainage des Abdomen nötige Stelle vernäht. Heilung ohne Reaction bei Entfernung der Drainage schon am 2. Tage. — Vf. macht in der Epicrise darauf aufmerksam, dass alles darauf ankommt, lediglich ganz gesunde Teile des Darmrohres zu vereinigen und die Resection von etwas mehr oder weniger Darmwand dem gegenüber nichts verschlägt. Das Mesenterium soll in querer Richtung getrennt werden, jedes blutende Gefäſs ist zu fassen, aber keine directe Vereinigung der Mesenterialwunde anzustreben, um die Circulation im anstoſsenden Darm nicht zu stören.

2) Betrifft einen 5³/₄jährigen Knaben. Die Operation erfolgte erst 8 Tage nach Beginn der ersten Krankheitserscheinungen. Gröſsere Schwierigkeit bereitete die Lösung der Invagination. Dieselbe gelang erst nach Trennung von Adhäsionen unter Anwendung von Gewalt. Das untere Ende des invaginirten Darmstückes war schwärzlich rotbraun und in starken Falten zusammengetrieben. Auf der Höhe dieser Falten fanden sich an 3 Stellen Perforationen, Usuren der Darmwand durch Druck, sodass das betreffende Stück der Darmwand (aus welchem sich übrigens nichts entleerte) in die Bauchwunde eingenäht werden musste. Tod nach 6 Stunden an Collaps; keine Section.

3) Wegen der beiden Fälle von Laparotomie bei Invagination durch Darmgeschwülste, sowie der zum Schluss von Czerny mitgeteilten erfolgreichen Anlegung einer Darmfistel bei innerer Invagination mit beginnender diffuser Peritonitis muss auf das Orig. verwiesen werden. Wir reproduciren nur die Schlussfolgerungen Czerny's, welche dahin gehen, dass er die Laparotomie und Aufsuchung des Hindernisses blos für diejenigen Fälle innerer Incarceration reserviren will, in welchen die Kräfte der Patienten noch gut erhalten sind, der Leib noch weich und nicht gespannt ist und wo man durch Palpation in der Narcose wenigstens den Ort der Hindernisse mit einiger Sicherheit feststellen kann. Dann muss selbstverständlich der Bauchschnitt am besten an dieser Stelle vorgenommen werden. In allen anderen Fällen hat man sich mit der Ileostomie zu begnügen, welche selbst unter verzweifelten Verhältnissen, wie in dem obigen Czerny'schen Falle, erfolgreich sein kann und auch fern von einer klinischen Anstalt bei geringer Assistenz ausführbar ist.

P. Güterbock.

Steinbrügge, Labyrintherkrankung in einem Falle von Leukämie. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XVI. S. 238.

St.'s, einen 25jährigen Mann betreffender Fall von Labyrintherkrankung bei Leukämie gleicht den beiden von Politzer (Cbl. 1885, S. 602) und Gradenigo (Cbl. 1886, S. 30) mitgeteilten Fällen, insofern sich hier ebenfalls bei der Obduction sowohl die Producte älterer Entzündung, als auch frisch entstandene Blutextravasate fanden. Er gleicht ferner dem Politzer'schen Falle hinsichtlich der Complication mit doppelseitiger Mittelohraffection und unterscheidet sich von demselben nur dadurch, dass hier Verknöcherung in den Bogengängen, dort in der Schnecke sich nachweisen liefs, dass in dem Politzer'schen innerhalb der häutigen Bogengänge ein reichliches Extravasat gefunden wurde, während in St.'s Falle das Innere der häutigen Kanäle weniger beteiligt erschien, die gröfste Menge ausgetretener Blutkörperchen sich dagegen in der Schnecke vorfand. Bemerkenswert ist, dass in St.'s Falle ebenso, wie in dem Politzer's, die Anamnese eine Infection mit Syphilis ergab; der Einwurf, dass die ältere periostitische Entzündung der labyrinthären Hohlräume, welche zur Auflagerung von Knochensubstanz führte, unter dem Einfluss der Syphilis zu Stande gekommen sei, wäre demnach nicht leicht zu widerlegen. Aufserdem aber ist St. geneigt, der Syphilis eine gewisse Bedeutung in Bezug auf später auftretende Leukämie einzuräumen. Möglicherweise könnten mehrere Infectionen zusammenwirken, um das Symptomenbild der gemischten Leukämie zu erzeugen, wie dies z. B. für den Politzer'schen Kranken zutreffen würde, der vor der syphilitischen Infection eine schwere Intermittens durchgemacht hatte. Jedenfalls dürfte es sich, nach St., empfehlen, in Zukunft bei Aufnahme der Krankengeschichte leukämischer Kranken auch besonders auf Syphilis zu inquiriren. Schwabach.

Beschorner, Ueber Heufieber und dessen Behandlung. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkunde in Dresden. Sitzungsperiode 1885—1886.

Nachdem Vf. auf die geschichtliche Entwickelung der Krankheit in genauester Weise eingegangen und die über dieselbe gewonnenen Anschauungen mitgeteilt, kommt er auf seine eigenen Erfahrungen zu sprechen und fässt zunächst die ätiologischen Momente für das Heufieber zusammen. Man muss die prädisponirenden und die excitirenden Ursachen desselben unterscheiden. Die Krankheit kommt nur bei nervös disponirten resp. neurasthenischen Individuen in Folge eines peripherischen Reizes vor, welcher entweder die Ausbreitungen des N. trigem. oder eines anderen Nerven trifft und durch welche reflectorisch die vasomotorischen Nerven der Nasenschleimhaut zu gröfserer Tätigkeit angeregt resp. bei zu starkem Reiz gelähmt werden. In Folge dessen kommt es zu Hyperämie, Schwellung und vermehrter Secretion der Nasenschleimhaut, sowie zu reflectorisch ausgelösten asthmatischen Anfällen. Zur Acquirirung der Krankheit gehört aber auch noch eine nervöse Disposition, eine Idiosynkrasie gegen gewisse Einflüsse. So sind die Pollen der Gräser vor Allem

als excitirendes Moment verantwortlich zu machen: für Deutschland scheint es namentlich Anthoxanth. odorat. und die verschiedenen Getreidearten zu sein. Was die Symptome betrifft, so hat man zwischen katarrhalischer und katarrhalisch-asthmatischer Form zu unterscheiden. Der Kranke kann von beiden Formen gleichzeitig, von jeder einzeln, von beiden nach einander befallen werden. Bei der katarrhalisch-asthmatischen Form fehlt Husten selten oder nie. Die Diagnose ist leicht. Plötzlichkeit des Auftretens, Exacerbation beim Aufenthalt im Freien, in der Nähe von blühenden Wiesen, Feldern und Gräsern, ödematöse Anschwellung der Augenlider und deren Umgebung und das dadurch bedingte charakteristische Aussehen, unter Umständen hereditäre Belastung und regelmäfsige Wiederkehr sichern die Erkennung der Krankheit. Die Prognose ist absolut günstig; nach Abblühen der Wiesen und Felder hört die Krankheit von selbst auf. Die Therapie ist, was dauernde Heilung anlangt, als machtlos zu bezeichnen. Es ist bei derselben sowohl die allgemeine Prädisposition zu bekämpfen, als auch die bestehende Krankheit durch Verminderung der Schädlichkeiten zu beseitigen und endlich sind die einzelnen Anfälle, insbesondere die asthmatischen zu mildern resp. abzukürzen. Letzteres kann durch Einziehen von Kampherlösungen oder Dämpfen, Perubalsamdämpfen, Bepinselung der Nasenschleimhaut mit Cocain, Belladonnasalbe, Chininlösungen etc. etc. versucht werden. Wenn nach Beseitigung aller fernliegenden Störungen ein Schwinden der Erscheinungen nicht erreicht wird, ist man gezwungen, die Schwellkörper der Nase selbst zu zerstören, um die Kette nervöser Erregungszustände zu unterbrechen. Eventuell hat sich diese Procedur auf alle Teile der Nasenschleimhaut zu erstrecken. Auf diese Weise gelingt es, die lästigen Symptome der katarrhalischen Form wesentlich zu mildern, sowie die Anfälle katarrhalisch-asthmatischer Natur, welche als Reflexerscheinungen insbesondere von Seiten der Nase aufzufassen sind, vielfach und wenigstens zeitweise auch zu heilen. W. Lublinski.

Dunin, Eitrige Entzündungen und Venenthrombosen bei Abdominaltyphus. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1886, S. 369ff.

Vf. hatte während einer Typhusepidemie 1883/84 Gelegenheit, ein besonders häufiges Vorkommen von complicirenden eitrigen Entzündungen (Bindegewebsentzündungen, Furunkel, Mittelohreiterung, Parotitis, Leberabscess) zu beobachten und hat in 5 dahin untersuchten Fällen den Staphylokokkus aureus, vereinzelt daneben auch den Streptokokkus pyogenes als Ursache dieser Erkrankungen nachweisen können.

Die Venenthrombose stellt Vf. in ätiologischer Beziehung, unter Verweisung auf Doléris' Kokkenbefunde in den Thrombosen der Puerperen, in eine Reihe mit den eitrigen Entzündungen. Einen experimentellen Nachweis dafür zu bringen, ist Vf. nicht in der

Lage, doch führt er einige Fälle von Thrombosen bei kräftigen jungen Leuten in der Reconvalescenz nach leichtem Typhus an, bei welchen jedenfalls keine Circulationsstörungen als ätiologisches Moment zuzulassen gewesen seien.

Vf. ist geneigt, das Stadium des intermittirenden Fiebers, welches sich beim Typhus an das continuirliche Fieber anschließt und welches bisher der eigentlichen Typhuscurve zugerechnet wird, als Aeußerung einer erfolgten secundären Mischinfection aufzufassen, welche durch die vom Verdauungskanal eingedrungenen Eitermikroorganismen veranlasst wird und sich entweder allgemein als ein pyämisches Fieber oder in Gestalt localer Eiterungen äußert. Als Bestätigung dafür, dass es sich hierbei um einen secundären nicht zur eigentlich Typhusinfection gehörigen Vorgang handele, weist Vf. auf einige von ihm selbst beobachtete und auf von Jaccoud beschriebene Typhusfälle hin, welche nach mitunter schwerem Verlauf in der Mitte der dritten Woche analog einer Pneumonie oder dem exanthematischen Typhus in prompter Krise endeten. O. Riedel.

M. Reihlen, Statistische Erhebungen über die Resultate der Behandlung der Polyarthritis rheumatica mit Natron salicylicum. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 21.

Vf. hat das Material von Polyarthritis rheumatica, das während der Jahre 1868—1875 im städtischen Krankenhause zu Nürnberg zur Beobachtung gelangte, mit dem während der Jahre 1877—1884 in demselben Hospital zur Behandlung gekommenen Krankheitsmaterial verglichen; hierbei wurden nur diejenigen Fälle verwertet, die sich durch Fieber und Schwellung mehrerer Gelenke als schwerere erwiesen. Während in dem ersten Zeitabschnitt die verschiedensten therapeutischen Methoden zur Anwendung gelangten, wurde in der 2. Periode lediglich das Natron salicylicum in großen Dosen methodisch verabreicht. Den Einfluss der Behandlungsmethode auf Entstehung von Endo- resp. Pericarditis lässt Vf. außer Acht, da eine Krankenhaus-Statistik über diesen Punkt keine erschöpfende Aufklärung geben kann und da schon die Berücksichtigung relativ weniger Fälle zeigt, dass das salicylsaure Salz weder prophylaktisch, noch kurativ etwas gegen die Complicationen von Seiten des Herzens vermag. — Was die Heilungen anlangt, so erfolgten unter Natr. salicyl. bei Männern 95,2 pCt. (statt 91,5 pCt. vorher), bei Weibern 91 pCt. (gegen 89,6 pCt. in der vorangegangenen Periode): also eine sehr geringe Veränderung zum Besseren. Uebergang in chronischen Rheumatismus erfolgte in der Salicylperiode bei Männern in 4,7 pCt. (gegen 5,1 pCt. vorher), bei Weibern in 7 pCt. (gegen 9,1 pCt. vorher). Diese geringen therapeutischen Verbesserungen wurden aber wesentlich gehoben einmal durch eine Verbesserung der Prognose: während vorher 25 pCt. der Männer und 23 pCt. der Weiber nach der Coupirung des 1. Anfalls innerhalb Monatsfrist ein Recidiv bekamen, gingen in der Salicylzeit diese Zahlen

auf 12 resp. 13 pCt. zurück. Ferner aber ging die durchschnittliche Heilungsdauer unter der Salicylbehandlung sehr wesentlich zurück: bei Männern von 9,5 Tagen (der vorhergegangenen Periode) auf 4,1 Tage, bei Weibern von 10,2 auf 6,1 Tage. Perl.

A. Steffen, Ueber die Wirkungen des Thallinum sulfuricum. Jahrb. f. Kinderheilk. XXV. S. 1.

S. hat das Thallinum sulfuricum bei verschiedenen fieberhaften Krankheiten des kindlichen Alters in Anwendung gezogen. Die Zahl der behandelten Fälle beträgt etwas mehr als 50. S. gab 0,125 Grm. des Thallinum sulfuricum, sobald die Temperatur über 39° hinausging. — Einen Vorzug bietet das Thallinum sulfuricum vor anderen ähnlichen Mitteln dadurch, dass Nebenwirkungen im kindlichen Alter nur selten, und in völlig ungefährlicher Weise auftreten. Diese Nebenwirkungen bestehen hauptsächlich in Uebelkeit und Erbrechen, nie dagegen sah S. Durchfälle. — Nach der Darreichung des Medicaments beginnt die Temperatur, nicht selten unter Eintritt einer mäfsigen Cyanose, schnell zu sinken; und in der Regel ist dieselbe 1 Stunde darauf innerhalb ihrer normalen Grenzen oder wenigstens unter 39°; seltener sind 2 oder 3 und mehrmals wiederholte Gaben notwendig, um diese Wirkung zu erzielen. — Kurze Zeit, nachdem der Temperaturabfall eingeleitet ist, beginnt in den meisten Fällen ein reichlicher Schweifs auszubrechen, der beträchtlicher ist als nach Gebrauch anderer Antipyretica. — Durchschnittlich betrug die Temperaturabnahme 1,5 bis 2,9°. Die beträchtlichste Herabsetzung des Fiebers sah S. bei Typhus und bei Erkrankungen der Respirationsorgane. In den Typhusfällen betrug die mittlere Abnahme 1,5—2,9°; die höchste 3—4°; bei Erkrankungen der Respirationsorgane (Pneumonie, Bronchitis, Phthisis etc.) wurden einige Male Abfälle von 4—4,6°, öfter von 3—3,8° beobachtet. Bei Diphtherie, Scarlatina und Morbillen war der Effect des Thallin im Ganzen ein geringerer. Dass die Individualität der Kranken eine Rolle spielt, ist selbstverständlich. — In ganz seltenen Fällen wurde bei schnellem Wiederaufsteigen der Temperatur ein ausgesprochener Schüttelfrost und Cyanose beobachtet. Die Zeit, welche seit der Darreichung des Thallin verstrichen war, bis zu dem Termin, an welchem das Fieber wieder eine solche Höhe erreicht hatte, dass eine erneute Gabe notwendig geworden war, variirte aufserordentlich. Meistenteils betrug dieselbe 2—3, seltener 4—6 Stunden. Dass im Ablauf der Krankheit dieselbe in der Regel immer gröfser wurde, ist selbstverständlich. Die Frequenz des Pulses und der Respiration, das An- und Absteigen derselben hielt in der Regel gleichen Schritt mit den Schwankungen der Temperatur, doch kamen auch Ausnahmen hiervon vor, deren Grund nicht erklärt werden kann. Stadthagen.

A. Kast, Klinisches und Anatomisches über primäre degenerative Neuritis. Deutsches Arch. f. klin. Med. XL. 1886, S. 41.

Unter den vom Vf. mitgeteilten Beobachtungen beansprucht die erste, weil von einem Obductionsbefunde begleitet, das meiste Interesse. Wir geben nach den eigenen Worten K.'s in abgekürzter Form die Krankengeschichte des 13jährigen Mädchens: Angina follicularis, Erkrankung mit Accommodationsparese, subacut eintretende, stetig progressive Ataxie der oberen, später auch der unteren Extremitäten. Sensibilitätsstörung in allen Qualitäten der Empfindung mit Verlangsamung der Schmerzleitung. Anfangs reifsende Schmerzen, später keine subjectiven Beschwerden. Nie Druckempfindlichkeit der Nerven. Atrophische Parese der Mm. interossei und der Zunge mit Erloschensein der faradischen Erregbarkeit, sehr schwachen, trägen Zuckungen bei höchsten galvanischen Stromwerten. Fehlen der Sehnenreflexe. Allmähliche Entwickelung von Bulbärerscheinungen: Gaumensegellähmung, Störungen der Larynxinnervation, Schlingbeschwerden. Tod 9 Monate nach Beginn der Erkrankung an Schluckpneumonie. Post mortem: Negativer Befund am Centralorgan. Multiple Degeneration peripherer Rückenmarks- und Gehirnnerven.

Als ätiologisches Moment fasst Vf. die Angina auf, welche, obgleich als „einfache“ A. follic. auftretend, doch im höchsten Grade als mit der diphtherischen verwandt zu betrachten sei (Cbl. 1886, S. 942).

Der 2. Fall betraf einen 29jährigen Alkoholisten. Die Krankheit begann mit Sehstörungen (Neuritis opt.), Ermüdungsgefühl, Schwäche und Parästhesien in den Beinen. Atrophische Lähmungen, Delirium potatorum, reifsende Schmerzen, Gelenkschwellung, acute crupöse Pneumonie. Atrophische Parese der unteren (früher auch der oberen) Extremitäten in verschiedenen Nervengebieten. Deutliche Sensibilitätsstörungen. Ab und zu ausstrahlende Schmerzen, geringe Druckempfindlichkeit der Nerven. Unregelmäfsig verteilte, teils complete, teils partielle Entartungsreaction. — Erhebliche Besserung. Interessant war in diesem Falle besonders das „bunte“ Bild elektrischer Erregbarkeitsveränderungen. Einzelne Muskeln zeigten vollkommene Entartungsreaction, andere partielle; hiervon zeigte „indirecte Zuckungsträgheit gegenüber beiden Stromesarten nebst directer faradischer Entartungsreaction der rechte Tib. ant., weniger ausgesprochen die rechtsseitige Wadenmusculatur. Nur faradische (directe) Entartungsreaction die linksseitigen Adductoren. Partielle Entartungsreaction wurde ferner in den nur noch wenig paretischen Oberschenkelbeugern und in den (durchaus functionstüchtigen) Adductoren des linken Beins nachgewiesen.

Der 3. Fall betrifft eine 23jährige Frau. Nach infectiöser Puerperalerkrankung und septischer (?) Endocarditis trat atrophische Parese in einem Teile des Ulnar- und Medianusgebiets mit teils partieller, teils completer Entartungsreaction ein. Es bestanden lebhafte Schmerzen in beiden Armen, Druckempfindlichkeit der

Nervenstämme, Anästhesie der Hände, vorübergehende Parästhesien und Schwäche in den Beinen. — Völlige Heilung.

Der letzte, einen 21jährigen Mann betreffende Fall endlich stellt eine der bekannten (Cbl. 1885. S. 458) schweren Neuritisformen nach Aetherinjection dar. Der N. radialis war auf Monate gelähmt, vollständige Entartungsreaction. — Heilung.

Bernhardt.

---

1) **S. Weir Mitchell** und **Morris J. Lewis,** Physiological studies of the knee-jerk, and of the reactions of muscles under mechanical and other excitants. Med. News. 1886, No. 7 u. 8. — 2) **Ph. Zenner,** The value of the knee phenomenon in diagnosis of diseases of the nervous system. J. of the amerc. med. assoc. Chicago, 1886.

1) Ausgehend von dem durch Jendrassik für die Prüfung des Kniephänomens empfohlenen Verfahren, teilen Vff. ihre eigenen, umfassenden Untersuchungen mit, durch die sie alle diejenigen Momente feststellten, welche einer Verstärkung resp. einer Abschwächung des Kniephänomens zu Grunde liegen. Sie constatirten, dass die Intensität desselben bei dem einzelnen — gesunden — Individuum sehr wechselt und dass nicht blos Muskelactionen, wie sie bei Jandrassik's Methode in Anwendung kommen, sondern auch sensible Reize, elektrische Einwirkungen etc. das Kniephänomen steigern. So z. B. ist letzteres der Fall bei Durchleiten des constanten Stromes durch den Kopf, bei Galvanisation des Rückenmarkes u. s. w. Vff. studirten ferner das Verhalten der Kniephänomene bei narkotisirten Tieren. Die Einzelheiten der überaus gründlichen und interessanten Arbeit sind im Orig. nachzusehen; hervorgehoben sei nur noch, dass Vff. auf Grund ihrer Untersuchungen die von Westphal für das Zustandekommen des Phänomens gegebene Erklärung acceptiren.

2) Vf. untersuchte das Kniephänomen an 2846 Personen, unter denen sich 1174 Geisteskranke befanden. Unter den letzteren waren 23 ohne Kniephänomene, und von diesen 23 litten 10 an allgemeiner progressiver Paralyse; 9 dieser Paralytiker zeigten aufserdem reflektorische Pupillenstarre. Unter den 1672 geistig gesunden Individuen waren nur 5, welche das Westphal'sche Zeichen darboten: 2 derselben waren Tabiker, 1 war ein 94jähriger Mann mit beträchtlicher Muskelatrophie und anderen Degenerationszeichen, die übrigen 2 zeigten keine sonstigen Krankheitserscheinungen. In 5 Fällen von Diabetes, welche Vf. beobachtete, fehlten die Kniephänomene nicht, bei chronischem Alkoholismus nur sehr selten. Bei vielen der von Z. untersuchten Personen konnte das Kniephänomen nur mit Hülfe der Jendrassik'schen Methode hervorgerufen werden. M. Goldstein.

H. Quincke, Ueber Favuspilze. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXII. S. 62.

Züchtungsversuche von Favusborken und -Haaren ergaben, dass mindestens 3 verschiedene Pilze das klinische Bild des Favus bedingen können. Q. bezeichnet dieselben als α-, β- und γ-Pilz. Sie

unterscheiden sich sowohl morphologisch als namentlich in ihrem Wachstum auf verschiedenen Nährmedien (s. Orig.); α wächst am leichtesten und unter den verschiedensten Bedingungen, bei Zimmer-, wie bei Körpertemperatur, auf Kartoffeln, Gelatine und Agar, wogegen β und γ selbst bei höherer Temperatur auf Serum und auf Agar langsamer, auf Kartoffel in der Wärme und auf Peptongelatine bei Zimmertemperatur viel weniger gut gedeihen. Während α sich auf der Oberfläche des Nährbodens entwickelt und nur wenig in denselben eindringt, wachsen β und γ erheblich mehr in die Tiefe und ragen auch in älteren Culturen nur wenig über die Oberfläche hervor. Gemeinsam ist allen 3 Pilzarten die schwefelgelbe Farbe der Unterfläche des Pilzrasens. Im Vergleich mit den gewöhnlichen Schimmelpilzen wachsen die Favuspilze langsam, werden in ihren Culturen daher von diesen überwuchert; auch erfordern sie zu gutem Gedeihen durchaus eine leicht alkalische Reaction des Nährbodens. — Verimpfungen mit α auf einen Menschen, auf Hunde und Mäuse erzeugten Favus; β und γ wollten nicht recht haften. Ueber etwaige klinische Unterschiede der durch die 3 Pilze hervorgerufenen Erkrankungen ist Bestimmtes noch nicht zu sagen; in den für die Untersuchungen benutzten Fällen fand sich immer nur je eine Pilzart. H. Müller.

F. Engelmann, Ueber die Zersetzung von Ergotinlösungen. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 39.

Die häufig recht unangenehmen nach Ergotin-Injectionen auftretenden Reizerscheinungen werden nach den Untersuchungen des Vf.'s herbeigeführt durch Benutzung nicht frisch bereiteter, in Zersetzung begriffener Lösungen. Die Zersetzung wird bedingt durch Mikroorganismen und kann bereits ziemlich weit vorgeschritten sein, ohne dass das Auge im Stande ist, irgend welche Veränderungen zu constatiren. — Reines Ergotin in pilzfreiem Glase dispensirt, hält sich auch bei längerem Aufbewahren unzersetzt, dagegen fand Vf. das in den Apotheken vorrätige destillirte Wasser häufig durch zahlreiche Mikroorganismen verunreinigt ist, oft in einem solchen Grade, dass aus einem Tropfen viele Tausende von Colonieen auf Gelatinplatten sich züchten lassen. — Die Zersetzung der Lösungen kann durch Zusatz antiseptisch wirkender Substanzen verhindert werden; der Zusatz muss jedoch so stark sein, dass die Mischung, subcutan längere Zeit angewandt, für den Organismus nicht indifferent bleibt. Antiseptische Zusätze, wie sie gewöhnlich gemacht werden, sind ziemlich wirkungslos und vermögen höchstens die Zersetzung in geringem Grade zu verzögern. — E. empfiehlt daher, bei allen subcutan anzuwendenden Medicamenten das zur Lösung benutzte Wasser durch halbstündiges Kochen zu sterilisiren. Ergotinlösungen werden am besten so bereitet, dass man die desinficirte Spritze mit einer bestimmten Menge Ergotin anfüllt, darauf die nötige Menge Wasser zufügt und nun durch Hin- und Herbewegen der Spritze die Mischung vornimmt. Langgaard.

F. Müller, Ueber Anilinvergiftung. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 2.

Ein 33 Jahre altes Mädchen, welches sich wegen eines Naevus in einer Berliner Privatklinik befand, wurde an einem Decembermorgen bewusst- und bewegungslos bei normaler Respirationsfrequenz im Bette liegend aufgefunden. Der Puls bald groſs, bald fadenförmig, Haut und sichtbare Schleimhäute auffallend cyanotisch. Pat. hatte viel erbrochen, das Erbrochene erinnerte durch Geruch an Anilin oder Nitrobenzol. Letzteres stand der Kranken, die schon vorher Lebensüberdruss geäuſsert hatte, nicht zur Verfügung, aber von dem Anilinöl des Mikroskopirtisches im Laboratorium konnte sie, freilich nicht mehr als 25 Ctm., genommen haben. Aether-Injectionen bewältigten das Coma nicht. Die blaue Farbe wurde namentlich im Gesicht und an den Nagelgliedern deutlich; die Mundschleimhaut war graublau; Aetzungen weder an Zunge, noch im Rachen. Pupillen eng, reagiren träg. Respiration bald 30, Puls bis 88 pro Minute. Ohne vorheriges Auftreten von Krämpfen erfolgte der Tod am anderen Morgen.

Das am Abend zuvor durch einen Stich in den Finger entleerte Blut war namentlich in dünnen Schichten deutlich schmutzig-chocoladenbraun; auſser den 2 Oxyhämoglobinstreifen war auch ein dunkler, schmaler Absorptionsstreifen in Rot, auſserdem noch ein verwaschener zwischen Grün und Blau; Schütteln des Blutes an der Luft änderte hierin nichts. Zusatz von Schwefel-Ammonium lieſs alle diese Streifen zu Gunsten des neu auftretenden reducirten Hämoglobins schwinden. Es hatte sich also die Gegenwart von Methämoglobin ergeben. Der mittelst des Katheters entleerte Urin in Menge von ungefähr 200 Cctm. war klar, braunrot, eiweiſs- und blutfarbstofffrei. Gärungsprobe ergab keinen Zucker, die Ebene des polarisirten Lichtes wurde nicht abgelenkt; Reduction von Cu_2O erfolgte unter Bildung eines gelbroten Niederschlages. Mit Bromwasser gab der Urin ein gelb-rötliches Sediment. Er wurde ohne Zusatz von Säuren oder Alkali destillirt, das Destillat ergab eine reichliche Fällung mit Bromwasser, aber keine Eisenchloridreaction, mit Millon'schem Reagens intensive Rotfärbung.

Ein mit Salzsäure befeuchteter Fichtenspahn färbte sich in kurzer Zeit citronengelb; mit Chlorkalklösung versetzt, gab das Destillat violette Färbung, mit Schwefelsäure und Kaliumchromat eine blau-grüne Farbe. Mit Kairinlösung, sowie mit verdünnter Salzsäure und Natriumnitrit versetzt, wurde das Destillat prachtvoll blau. Dasselbe wurde am Aether-Extract wahrgenommen; dadurch war die Anilinvergiftung bestätigt. Da sich aber auſserdem eine bedeutende Vermehrung der gebundenen Schwefelsäure ergab, so musste noch ein anderer Körper auſser dem Anilin im Harn sein; eine zweite Portion wurde mit concentrirter Salzsäure während einiger Minuten gekocht, nach dem Abkühlen mit Soda schwach alkalisch gemacht und mit groſsen Mengen Aether ausgeschüttelt. Das Aether-Extract wurde abgedampft und mit HCl-haltigem Wasser aufgenommen. In dieser Flüssigkeit war kein Anilin; wurde sie

aber mit Phenol versetzt, mit Eisenchlorid oxydirt und mit Ammoniak alkalisch gemacht, so färbten sich Filter und Filtrat prachtvoll blau; danach war das Anilin, in der Parastellung oxydirt, als Paramidophenol ausgeschieden; dies muss als Aetherschwefelsäure im Harne vorhanden gewesen sein, der Aether-Extract des nicht mit Salzsäure gekochten Urins ergab jene Reaction nicht.

Bei der Section zeigten sich die Venen stark gefüllt, subendocardiale Blutungen, auch im Parenchym beider Lungen mäſsig zahlreiche erbsengroſse Epithelhämorrhagien. Beide Nieren von gewöhnlicher Gröſse, schlaff, Oberfläche glatt, auf der Schnittfläche graurote Flecke, Glomeruli sehr blutreich, Spitzen der Markkegel blass: in den geraden Kanälchen vielfach Gallertcylinder und Hämorrhagieen. Hie und da frische (mikroskopisch) Blutungen im Lebergewebe.

Da das Aussehen mehrerer auf der (Gerhardt'schen) Klinik mit Antifebrin behandelter Kranker an jenen Fall erinnert, so wurden auch hier Blutuntersuchungen gemacht; in den Fällen, wo ausgesprochene Cyanose vorhanden, erkannte man den Methämoglobinstreifen; derselbe blieb noch länger nachweisbar, als die Cyanose. Im Harn dieser 3 Kranken war weder Anilin, noch Antifebrin, wohl aber Paramidophenol nachzuweisen. Auch hier zeigte sich eine bedeutende Vermehrung der gebundenen Schwefelsäure. Falk.

G. Hayem et **G. Barbier,** Expériences sur les effets des transfusions de sang dans la tête des animaux décapités. Compt. rend. CIV. No. 5.

H. und B. finden, dass der vom Rumpf getrennte Kopf (beim Hunde) sehr schnell, vielleicht momentan, sein Bewusstsein verliert. Der Cornealreflex schwindet stets vor der letzten Atembewegung (Kopfatmung). Das Bewusstsein kann erhalten bleiben, wenn unmittelbar nach der Decapitation Blut in die Kopfgefäſse infundirt wird. Geschieht dies erst einige Minuten nach dem Erlöschen der Functionen, so kehrt wohl Automatie und Reflextätigkeit wieder, nicht aber die Tätigkeit der Sinnesorgane und des Willens, deren Bestehenbleiben an die Integrität sehr läsibler Gebilde geknüpft ist. Langendorff.

M. Rubner, Ueber die Fettbildung aus Kohlehydraten im Körper des Fleischfressers. Ztschr. f. Biol. XXII. S. 273.

Ein kleiner Hund, der 13 Tage hindurch mit einer überreichlichen Menge Fleisch gefüttert war, dann 2 Tage gehungert hatte, erhielt an 2 darauffolgenden Tagen je 100 Grm. Rohrzucker und 85 Grm. trockene Stärke nebst 4,7 Grm. Fett. An den beiden Hungertagen, sowie an den Fütterungstagen wurde der Stickstoff im Harn und Kot, sowie der Kohlenstoff in Harn und Kot und in der Exspirationsluft mit Hülfe des kleinen Pettenkofer'schen Respirationsapparates bestimmt. Die gesammte C-Ausscheidung betrug 87,10 Grm., dem steht eine C-Einfuhr (einschlieſslich des im zersetzten Körperfleisch enthaltenen C) von 176,6 Grm. gegenüber. Somit sind im Körper zurückbehalten 89,5 Grm. Kohlenstoff. Auch wenn man annimmt, dass sämmtliches zugeführte Fett angesetzt sei, sowie weiterhin eine sehr beträchtliche Quantität C in Form von Glykogen aufgespeichert, endlich ein Teil der Stärke nicht resorbirt sei, bleiben nach der Rechnung von R. unter den ungünstigsten Annahmen immer noch 31,1 Grm. C übrig, die nur als Fett angesetzt sein können. Betreffs der für diese Schlussfolgerung weiterhin geltend gemachten Controlrechnung über die Wärmeproduction muss auf das Orig. verwiesen werden. (Die Untersuchung von J. Munk über die Fettbildung aus Kohlehydraten beim Fleischfresser [Cbl. 1885, S. 855] hat R. nicht berücksichtigt. Ref.) E. Salkowski.

Wm. A. Elliot, Caries of the spinal column and Abscesses resulting from this disease, with a mode of treatment. Dublin J. of med. sc. 1886. S. 1. Jan.

4 Fälle. Neu dürfte die Application eines mit Lederkragen versehenen Ledercorsets sein, welches nach Art des Filzes durch Eintauchen in heifses Wasser weich wird und nach den Körperformen modellirt werden kann. P. Güterbock.

Wm. M'Cormac, Two cases of gunshot injury in the neighbourhood of the knee-joint, with lodgment of the projectile in the condyles of the femur. Lancet 1886, Febr. 27.

In beiden Fällen handelte es sich um unbeabsichtigte Verletzungen, bei denen die Kugeln von aufsen nach innen in die schwammige Substanz der Femurepiphyse gedrungen waren. Beide Male vermutete man keine Kugel mehr im Knochen und war die Beteiligung des Gelenkes, in welches sicher mehrere Fissuren eingedrungen sein mussten, wol vorhanden, aber relativ gering. Heilung nach Extraction des Geschosses erfolgte mit guter Beweglichkeit, obschon zwischen letzterer und der Verwundung bei beiden Patienten mehrere Monate verstrichen waren. P. Güterbock.

R. Ulrich, Ueber Stauungspapille und Oedem des Sehnervenstammes. Arch. f. Augenheilk. XVII. S. 30.

U. fand bei 3 Fällen von Stauungspapille, welche zur Section gekommen waren, stets Oedem des Sehnervenstammes mit Compression der eingebetteten Gefäfse. Dasselbe liefs sich als interfasciculäres, intrafasciculäres und subpiales auffassen. In der Nähe des Bulbus war es stärker ausgeprägt, als in der Nähe des knöchernen Canalis opticus. Das Oedem des Sehnervenstammes ist als eine Fortsetzung des Gehirnödems anzusehen, während der Hydrops intravaginalis secundärer Natur, eine Transsudation aus den Lymphbahnen der Nerven, ist. Erst durch das Oedem werden die Centralgefäfse comprimirt und auf diese Weise eine arterielle Anämie, sowie eine venöse Hyperämie der Papille bewirkt. Horstmann.

H. Krause, Aphonia und Dyspnoea (laryngo-) spastica. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 34.

Vf. berichtet über einen, dem von Michael mitgeteilten, sehr ähnlichen Fall, der mit hoher Wahrscheinlichkeit gleichfalls von einer Erkrankung des Centralnervensystems ausgegangen war. Was diesen Fall unterscheidet, ist, dass derselbe geheilt werden konnte. Nach den geschilderten Symptomen dürfte nach Vf. die Diagnose eines 14 Tage andauernden Tetanus der gesammten Kehlkopfsmusculatur, welcher zu hochgradigster Glottisverengerung, Phonations- und Respirationsstörungen geführt hat, nicht zweifelhaft sein. Diese beiden Fälle sind für K. von besonderer Bedeutung, weil sie geeignet sind, zu beweisen, dass nicht Lähmung der Glottiserweiterer, sondern tonische Contraction und später dauernde Contractur aller Kehlkopfsmuskeln, bei welcher die Function der mächtigeren Adductorengruppe für die Stellung der Stimmbänder den Ausschlag giebt, den primären, oft permanenten Act bildet. Die spastische Natur des Leidens wird auch in diesem Falle durch die Cocainwirkung gestützt, weil durch dies Mittel die Heilung erzielt werden konnte. W. Lublinski.

Dönitz, Bemerkungen zur Cholerafrage. Ztschr. f Hygiene I. S. 405.

Vf. wendet sich gegen v. Pettenkofer's neuerdings wieder dargelegten Standpunkt (Arch. f. Hygiene IV.), indem er aus eigener Erfahrung einige eclatante Beispiele von Verschleppung der Cholera durch Wäsche und Kleidungsstücke beibringt. Im Weiteren berichtet Vf. über seine auf die Cholera bezüglichen Beobachtungen in Japan, welche auf die Wichtigkeit einer Unschädlichmachung der ersten Krankheitsfälle hinweisen und für eine Wirksamkeit der Sperrmafsregeln zu Lande zu sprechen scheinen. Schliefslich wird die Unzweckmäfsigkeit und Oberflächlichkeit der zur Zeit für den Seeverkehr gültigen Inspections- und Quarantänemafsregeln an einigen Beispielen beleuchtet. O. Riedel.

Rossolymo, Zur Frage über den weiteren Verlauf der Hinterwurzelfasern im Rückenmark. Neurolog. Cbl. 1886, No. 17.

Nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln einer Seite beim Meerschweinchen fand R. als aufsteigende Degeneration folgende Veränderungen: eine Degeneration des centralen Stumpfes der durchschnittenen Wurzeln in seinem extra- und intramedullaren Verlaufe, ferner eine mehr oder weniger beträchtliche Reduction des Burdach'schen Stranges und endlich ein kleines Degenerationsfeld im Seitenstrang neben dem äufseren Rande des Kopfes des Hinterhornes. Die Goll'schen Stränge erwiesen sich als intact. Demnach laufen von den hinteren Rückenmarkswurzeln beim Meerschweinchen keine Fasern zu den Fasern der Goll'schen Stränge; die hinteren Wurzeln hören, nach Annahme des Vf.'s, beim Meerschweinchen nach ihrem Eintritte in das Hinterhorn auf, endigen wahrscheinlich in den hier liegenden Nervenzellen. Siemerling.

W. Keen, Stretching of the facial nerve. Report of a new case, with remarks and summary of previously reported cases. Transact. of the Amer. Surg. Assoc. Philadelphia 1886. S. 275.

Den bekannten Fällen von Dehnung des N. facialis wegen Tic convuls. fügt K. einen neuen, eine 48jährige Frau betreffenden, hinzu. Dieselbe hatte schon über 5 Jahre an diesem Tic gelitten, auch war ihr der N. infraorb. schon einmal ohne nennenswerten Erfolg durchschnitten worden. Vf. führte die Dehnung unter Anwendung des Baum'schen Schnittes aus. Es resultirte eine, mit Entartungsreaction einhergehende, später sich bessernde Facialislähmung und Aufhören der Zuckungen (noch nach 5 Monaten). Aus den Zusammenstellungen des Vf.'s geht für ihn hervor, dass man die in Rede stehende Operation jedenfalls als Palliativ-, vielleicht als definitives Heilmittel gegen Facialiskrampf empfehlen darf (Cbl. 1885, S. 112). Bernhardt.

A. Ritter, Zur Frage der Hautresorption. (Aus der med. Klinik zu Würzburg.) Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 47.

Eine Wiederholung früherer Versuche bestätigte zunächst die damals gewonnenen Resultate, dass nämlich die normale menschliche Oberhaut Salben und Flüssigkeiten, speciell auch feinzerstäubte Flüssigkeiten, nicht resorbirt, dass dagegen alle Stoffe, welche die Haut reizen und bei längerer Einwirkung die Continuität derselben zu trennen vermögen (wie z. B. Salicylsäure, Sublimat, Carbolsäure), schliefslich von ihr aufgenommen werden. Ganz dieselben Ergebnisse wurden dann auch erhalten bei der Prüfung der Resorptionsverhältnisse von Salben aus Jodkalium, salicylsaurem Natron und Salicylsäure mit Lanolin, welch' letzteres von Jaffé und Darmstädter direct bezogen war. — Vf. verneint also einen die Resorption befördernden Einfluss des Lanolins, unbehindert seiner sonstigen Vorzüge als Salbenconstituens. H. Müller.

A. Nichols, Fatal poisoning by chloride of zinc applied to an epithelioma of the lip: with remarks. Boston med. and surg. J. 1886. 14. Oct.

Einem 52jährigen Manne wurde von einem Pfuscher eine Paste aus Chlorzink auf ein beginnendes Epithelialcarcinom der Unterlippe applicirt und trotz grofser Schmerzhaftigkeit der Procedur liegen gelassen; der Kranke auch ermutigt, von der Substanz etwas herunterzuschlucken. Nach wenigen Stunden stellten sich Frostschauer, dann Taubheit in den Beinen, schliefslich Krämpfe ein; Pat. wurde comatös und nach ferneren 6 Stunden trat der Tod ein. Die Paste hatte aus Chlorzink (Dr. 1), Amylum (Dr. 3) und Podophyllin (Dr. $^{1}/_{2}$) bestanden. Die Section ergab, mit Ausnahme der Lippengeschwulst, keine Veränderung. Vf. nimmt an, dass die giftige Substanz (Chlorzink), welche langsam in den Mund gedrungen, hier zur Resorption gelangt und dann durch nervösen Shock tötlich geworden ist. Falk.

Druckfehler: S. 226 Z. 20 von oben lies Schafes statt Schäfer.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1–2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. **23. April.** **No. 17.**

Ueber die Einwirkung von Reductionsmitteln auf Hæmatin und das Vorkommen der Reductionsproducte in pathologischem Harn.

Vorläufige Mitteilung von C. le Nobel*).

Meine Reductionsversuche haben folgende Resultate ergeben:

1. Bei der Einwirkung von Reductionsmitteln auf Hæmatin, sowohl in saurer, wie in alkalischer Lösung, wird im ersten Stadium Eisen abgespalten: es entsteht Haematoporphyrin.

2. Im zweiten Stadium wird ein Körper gebildet, der zwar in

*) Der Redaction zugegangen am 30. März 1887.

Lösungsverhältnissen vom Hæmatoporphyrin deutlich abweicht, jedoch im Spectralverhalten nahezu völlig damit übereinstimmt, sodass es gerechtfertigt ist, ihn Haematoporphyroïdin zu nennen.

3. Im dritten Stadium geht diese Substanz in das Urohæmatin Mac-Munn's über, welches jedoch mit einem anderen Namen belegt werden muss, weil der alte jetzt keinen Sinn mehr hat und vorläufig Iso-haematoporphyrin genannt werden mag.

4. Schliefslich entsteht eine Substanz, welche zwar einige Eigenschaften mit Urobilin gemein hat, doch nicht damit identisch ist und deshalb den Namen Urobilinoïdin tragen kann.

5. Das Urobilinoïdin geht leicht in Iso-hæmatoporphyrin und Hexahydrohæmatoporphyrin über, das Urobilin oder Hydrobilirubin nicht.

6. Das Hydrobilirubin Maly's ist nicht als identisch mit dem Urobilin Jaffe's zu betrachten.

7. Der vermeintliche Zusammenhang zwischen Blutfarbstoff und dem Urobilin Jaffe's besteht nicht.

8. In einigen pathologischen Zuständen, in denen man anzunehmen berechtigt ist, dass Blutfarbstoff zerfallen ist, kommen im Harn seine Reductionsproducte (Hæmatoporphyroïdin, Iso-hæmatoporphyrin und Urobilinoïdin) vor.

Die ausführlichen Details meiner Untersuchungen werden bald in einer gröfseren Arbeit in extenso publicirt werden.

Bakteriologische Studien über Cholera.

Von Dr. **Alessandro Lustig**, z. Z. Leiter des Triester Cholerahospitals.

(Schluss.)

10. In dem (wenige Stunden nach dem Tode untersuchten) Darminhalte von im typhösen Stadium der Krankheit, 6—8 Tage nach dem ersten Auftreten der allarmirenden Symptome, Gestorbenen, beobachtete man seltene oder aber gar keine Colonieen des ersteren, sehr viele hingegen des letzteren Organismus.

11. Im Darminhalte von 2 Personen, welche einen Choleraanfall überstanden und einige Wochen darauf in Folge von Complicationserscheinungen gestorben waren, konnte man neben einigen den Fäces zukommenden Organismen, die Gegenwart eines Bacillus constatiren, der durch seine morphologischen Eigenschaften und durch die ausgeführten vergleichenden biologischen Experimente mit dem von Emmerich in Neapel bei seinen Cholerafällen gefundenen identificirt werden muss.

12. In den regelmäfsigen Stuhlentleerungen von 4 Personen, die mit der Pflege von Cholerakranken beschäftigt waren, konnte niemals die Gegenwart des Koch'schen Bacillus constatirt werden; in einem einzigen Falle die des Emmerich'schen.

13. In den leicht diarrhöischen Entleerungen von normalem Aussehen (hervorgerufen durch diätetische Extravaganzen) bei Personen,

welche im Choleraspitale beschäftigt waren (1 Arzt, 2 Wärter), fand man fast nur die charakteristischen Colonieen von Emmerich's Bacillus.

14. 2 Mal bemerkte man bei Culturen, die mit typischen Dejectionen von 2 im Stadium algidum befindlichen Kranken gemacht wurden, auf ein und derselben Glasplatte, aufser den charakteristischen Colonieen des Kommabacillus Koch, noch andere, welche nach dem Verhalten der sie bildenden Mikroorganismen, mit den von Finkler und Prior als Pathogene der Cholera nostras beschriebenen, identificirt werden müssen.

15. In dem der Milz eines Cholerakranken in acutem Stadium entnommenem Blute und in 5 anderen Fällen, wo das Blut der Milz und Leber von im Stadium algidum am 2. Tage der Krankheit erlegenen Personen unter den erforderlichen Cautelen entnommen war, konnte niemals, auch nur eine Spur von Mikroorganismen entdeckt werden.

16. Im Darmsecrete (Schleim) und im alkalisch reagirenden Blute von 7 Föten — von denen einige vor dem Tode ausgetrieben worden, andere einige Minuten nach (in Folge der Cholera) eingetretenem Tode der Mutter, dem Cadaver entnommen wurden — konnte man in der Nährgelatine der Reagensgläser keine Entwickelung von Mikroben nachweisen.

17. In den Schleimflocken der wieder ausgestofsenen Klystiere (Kamillenaufguss 2000, Ac. tannici 10 oder Gummi arabic. 15, Sublim. corros. 0,02, Cognac 10 Grm.) und in den Schleimflocken der nach wiederholten Klystieren erfolgenden Entleerungen liefs sich einige Male durch Plattenculturen immer noch der Koch'sche Bacillus nachweisen.

---

1) **E. Salkowski**, Ueber das Verhalten des sogenannten Saccharins im Organismus. Virchow's Arch. CV. S. 46. — 2) **V. Adduco** und **H. Mosso**, Untersuchungen über das physiologische Verhalten des Saccharins. Deutscher S.-A. aus Arch. per le sc. med. IX. S. 407.

1) Ref. gelangt zu folgenden Resultaten (vgl. Cbl. 1886, S. 53): 1) Das Saccharin stört die Einwirkung des Speichels und des diastatischen Pankreasfermentes auf Amylum sehr erheblich, jedoch nur in Folge der sauren Reaction der Mischung; neutralisirt man die Mischung mit kohlensaurem Natron, so ist von einer hemmenden Wirkung durchaus nichts zu bemerken. Auf die Magenverdauung und die Wirkung des Trypsins auf Eiweifs ist das Saccharin ohne jeden Einfluss. — 2) Das Saccharin äufsert schwach antiseptische Wirkung, jedoch beruht auch diese gröfstenteils auf der sauren Reaction. — 3) Hunde und Kaninchen vertragen relativ sehr bedeutende Dosen von Saccharin längere Zeit hindurch, ohne jede schädliche Wirkung, namentlich auch ohne Einfluss auf die Ernährung. Rechnet man von den Versuchen an Hunden auf den Menschen, so könnten 10—20 Grm. Saccharin ohne Schaden genommen werden. Da beim Menschen höchstens 0,1—0,2 Grm.

Saccharin täglich zur Anwendung kommen würden, so ist an eine schädliche Wirkung des Saccharins nicht zu denken. Am Hunde liefs sich eine geringe Beschränkung der Darmfäulniss (Abnahme der gebundenen Schwefelsäure im Harn) durch Saccharin nachweisen. — 4) Das Sacharin wird zum Teil als solches, zum Teil als Sulfaminbenzoësäure ausgeschieden. Ob dieses die Ortho-Säure ist, wie a priori wahrscheinlich, oder die Para- oder Meta-Säure, lässt Ref. unentschieden, da nach Fahlberg die Orthosäure nicht existenzfähig ist (inzwischen ist die Orthosäure doch dargestellt worden, die aus dem Harn erhaltene Säure ist also wohl unzweifelhaft diese, Ref.).

2) A. und M. haben besonders den Einfluss des Saccharins auf den Stoffwechsel berücksichtigt. An einem Hunde, der im Laufe von 10 Tagen 37 Grm. Saccharin erhalten hatte, wurden keine Störungen beobachtet. Das Körpergewicht blieb dasselbe. An dem Harn wurde, nach den Vff.'n, in Bezug auf Menge, Reaction, Dichtigkeit, Gehalt an Harnstoff, Phosphor- und Schwefelsäure keine Aenderung constatirt. Die Ausscheidung des Chlors nahm zu. Das Saccharin ging in den Harn über und der Harn ging weit später in ammoniakalische Gärung über, wie normaler. — Eine zweite Versuchsreihe an einem abgemagerten Hunde zeigte, dass das Saccharin den Ansatz von Fleisch und Fett bei reichlicher Ernährung nicht hindert. — An sich selbst constatirten die Vff., dass 1—2 Grm., ja schliefslich 5 Grm. Saccharin ohne Schaden genommen werden können. (Die mitgeteilten Zahlen für die Ausscheidungen durch den Harn zeigen viel Unverständliches, so betrug die Harnstoffausscheidung an den 3 letzten Tagen des Versuches 3,9—4,5—6,5 Grm.! d. i. noch weit weniger, als beim Hungernden.) E. Salkowski.

A. Cahn und **J. v. Mering,** Die Säuren des gesunden und kranken Magen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIX. S. 233.

Nach eingehender Kritisirung der zum Nachweise der Säuren des Mageninhaltes vorgeschlagenen Farbenreactionen, von denen die Vff. mit Recht kaum eine einzige als stichhaltig anerkennen, schlagen sie folgenden einfachen und sicheren Gang zur Säurebestimmung vor: 50 Cctm. filtrirter Mageninhalt werden über freiem Feuer destillirt, bis $^3/_4$ übergegangen sind, wieder auf 50 Cctm. aufgefüllt und nochmals $^3/_4$ abdestillirt; im Destillat werden die flüchtigen Säuren durch Titration bestimmt. Der Rückstand im Destillirkolben wird mindestens 6 Mal mit je 500 Cctm. Aether gut ausgeschüttelt; dabei geht alle Milchsäure in den Aether und wird im Rückstande der vereinigten abdestillirten Aetherportionen ebenfalls durch Titration bestimmt. Die nach der Erschöpfung mit Aether zurückbleibende saure Flüssigkeit wird titrirt; dieser Wert giebt die Salzsäure. Mittels dieser Methode haben dann die Vff. am Mageninhalt Gesunder und Kranker, der teils durch die Pumpe, teils durch Aspiration mit einem Kautschukballon gewonnen war, Bestimmungen ausgeführt

und sind dabei im Wesentlichen zu folgenden Resultaten gelangt. Beim normalen Menschen findet sich bereits eine halbe Stunde nach der Nahrungsaufnahme eine bestimmbare Menge HCl (0,042 pCt.). Bei reiner Fleischnahrung findet sich im Mageninhalte nur Salzsäure, nach $3^1/_2$ Stunden 0,19 pCt. Der Magen gesunder Individuen enthält bei gemischter Kost neben Salzsäure (bis zu 0,16 pCt. HCl) nicht unerhebliche Quantitäten von Gärungsmilchsäure (0,02 bis 0,28 pCt.) und flüchtige Säuren: Essigsäure, Buttersäure (0,01 bis 0,08 pCt.), und zwar Milchsäure und flüchtige Säuren um so reichlicher, je länger die Speisen im Magen liegen bleiben. Dasselbe ist bei Kranken ohne nachweisbare Magenaffectionen der Fall. Beim Fieber und bei schwerer (perniciöser) Anämie kann Salzsäure gelegentlich vermisst werden. Bei Amyloidkachexie (auch beim Amyloid des Magens) ist HCl in der Regel vorhanden, wenn auch in geringerer Menge (0,04 — 0,06 pCt.). Beim Pyloruskrebs ist das Vorkommen von HCl die Regel, das Fehlen die Ausnahme; der niedrigste Wert für HCl war 0,02 pCt., der höchste 0,12 pCt., daneben wurde sehr reichlich Milchsäure (0,01—0,6 pCt.) und auch flüchtige Säuren (0,00 bis 0,2 pCt.) gefunden. Bei nicht krebsigen Magenaffectionen findet sich sehr reichlich HCl (bis zu 0,3 pCt.), daneben bald mehr oder weniger an Milchsäure und flüchtigen Säuren. — Das Methylanilinviolett eignet sich nicht dazu, HCl im Mageninhalt nachzuweisen. Das Ausbleiben der Reaction beweist weder den Mangel, noch spricht die eintretende Blaufärbung mit Sicherheit für das Vorhandensein der Salzsäure.

J. Munk.

---

1) H. W. Cashing, Subluxation of the radial head in children. Boston med. and surg. J. 1886, Jan. 28. — **2) E. Hoffmann** (Aus dem Greifswalder med. Verein), Ueber die „Subluxation“ des Radiusköpfchen. Deutsche med. Wochenschr. 1886. No. 7.

1) Der Artikel über die Subluxation des Radiusköpfchens, welchem 6 an kleinen Kindern beobachtete Fälle zu Grunde liegen, schliefst sich völlig an die Beschreibungen, welche Lindemann und Hutchinson jun. über diese Verletzung geliefert haben. Nur die Bemerkungen über die Reduction der Verrenkungen sollen hier hervorgehoben werden, insofern als selbige sich häufig von selbst, durch Manipulationen des Pat. oder seiner Angehörigen unter wahrnehmbarem leisem „Click“ vollzieht. Nur in einigen Fällen muss der Arzt selbst die Reduction bewerkstelligen und dies geschieht leicht, wenn man bei semiflectirtem Ellenbogen mittels der einen Hand eine starke Supination ausführt, während man mit dem Daumen der anderen, den Vorderarm im Ellenbogen fixirenden Hand, das Köpfchen nach hinten zurückdrückt. Auch hier beweist ein leiser Click das Gelingen des Manœuvres. Zur Nachbehandlung genügt oft eine Mitella auf 1—2 Tage; nur da, wo Entzündung und andere Complicationen bestehen, ist der Arm zu schienen und länger zu fixiren. In Fällen mit sehr ausgesprochener Subluxation ist Extension im Ellenbogen mindestens in den ersten 1—2 Wochen nach der Verletzung zu vermeiden.

2) Unter 2300 poliklinischen Patienten wurde die Verletzung 10 Mal gesehen, bei 7 Mädchen und 3 Knaben, welche sämmtlich nicht älter als 5 Jahre waren. Vf. weist darauf hin, dass beim Kinde die Kapsel des oberen Radiusgelenkes weit und nachgiebig ist, seitliche Bewegungen sich leicht ausführen lassen und die tellerförmige Grube des Capit. rad. flach erscheint. Bei kindlichen Gelenken beträgt das Vorrücken des Capit. rad. bei Extension und Pronation soviel wie die Hälfte des Durchmessers der tellerförmigen Grube.

P. Güterbock.

J. Jacobson, Beitrag zur Lehre vom Glaukom. v. Gräfe's Arch. XXXII. S. 96.

Das Wesen des Glaukoms besteht in einer Steigerung des intraocularen Druckes mit Functionsstörung der Retina und des Sehnerven. Die Randexcavation der Sehnerven ist eine Folge desselben. Die Entstehung und Entwickelung ist die gleiche, mag Glaucoma acutum oder chronicum vorhergehen. Die periodischen Obscurationen entstehen durch gehemmten Zufluss arteriellen Blutes zur Retina, das Sehen von Farbenringen beruht auf Brechungsanomalien, hängt also von der Circulation in der Chorioidea ab. Beide Symptome treten gleichzeitig auf und gehören zusammen. Die Erweiterung der Pupille und ihre träge Reaction ist eine Folge der venösen Hyperämie. Die Trübung der brechenden Medien rührt von einer Transsudation aus den Venen des Corpus ciliare und des Cornealrandes her. Der glaukomatöse Artienpuls lässt sich aus der Drucksteigerung allein nicht erklären, Krankheiten des Circulationsapparates sind eine Bedingung für sein Zustandekommen. Diese Grundbedingungen wirken ebenso auf den Blutstrom in der Aderhaut, wie auf den in der Netzhaut, ihre Folgen sind niedriger Arteriendruck, passive Hyperämie und Dilatation der Capillaren und Venen. Die zahlreichen Gefäſsanomalien sind meist Folgen von Körperkrankheiten, deren Einfluss die Chorioidea nicht weniger, als die Retina zu tragen hat.

Glaukom kann veranlasst werden durch Einträufelung von Mydriaticis, durch Traumen mit Hämophthalmus, durch traumatische Luxation der Linse in Folge der stürmischen Unterbrechung der Circulation in dem venenreichen vorderen Abschnitte der Chorioidea und in der Iris. Eine Verlangsamung der Circulation kann der Grund sein von Glaukom, ebenso Herzklappenfehler, Krankheiten der Gefäſswände, Herzschwäche, venöse Stasen vom Respirationsapparate aus und anderweitige Störungen.

Die Retentionshypothese allein erklärt die Drucksteigerung nicht; denn der von Knies nachgewiesene Verschluss der Fontana'schen Räume kann bei hochgradigem Glaukom fehlen. Von pathologischen Veränderungen anderer Lymphabflusswege ist nichts bekannt. Ebensowenig vermag die Accommodationshypothese darüber Aufschluss zu geben. — J. fasst das primäre acute Glaukom als Folge einer Circulationsstörung im vorderen Abschnitt der Chorioidea mit consecutivem acutem Oedem auf. Durch die Iridectomie wird die

Stagnation des Venenblutes in der Iris, wenn der Abfluss durch die Vasa vorticosa gehemmt ist, vermindert, also auch für den Abfluss des chorioidealen Blutes nach der Iris Luft geschafft. Ist die Continuität der Iris unterbrochen, so können Chorioidealstasen nie mehr die Höhe erreichen, bei der das acute Glaukom anfängt. Je frischer der Process ist, je normaler das Irisgewebe, desto sicherer schützt eine Iridectomie dauernd vor venöser Stase. Das primäre Glaucoma simplex ist der Ausdruck einer allmählich fortschreitenden Verlangsamung der chorioidealen Circulation mit Ausscheidung einer optisch gleichartigen Flüssigkeit in den Glaskörperraum. Das Glaucoma chronicum inflammatorium entsteht entweder aus wiederholten subacuten Anfällen, die sich um so unvollkommener zurückbilden, je länger sie gedauert haben, oder aus einem zu spät bezw. gar nicht behandelten Glaucoma acutum oder am seltensten aus einem Glaucoma simplex mit subacuten Exacerbationen. Horstmann.

Ch. Finley, Yellow fever, its transmission by means of the culex musquito. Amer. J. of med. sc. 1886, S. 395. Oct.

Durch die positiven Resultate, welche Carmona in Vera-Cruz bei der Verimpfung von trockenem Rückstande des Urins von Gelbfieberkranken auf Gefangene erhalten hatte, wurde Vf.'s Aufmerksamkeit auf die Möglichkeit einer Uebertragung des Gelbfiebers durch den Culex musquito (auch neuerdings als Culex fasciatus beschrieben) gelenkt. Die geographische Verbreitung dieser Species soll dem Gebiete des Gelbfiebers entsprechen, ebenso die Jahreszeit ihres zahlreichsten Auftretens mit der Frequenz des Gelbfiebers in den heimgesuchten Orten zusammenfallen.

Nachdem Vf. die Lebensweise der genannten Musquitoart, von welcher nur die Weibchen stechen, eingehend studirt, erhärtete er seine Theorie durch das Experiment, indem er eingefangene, in Reagensgläschen gehaltene Musquitoweibchen erst Gelbfieberkranke, dann andere Personen und zwar Neuankömmlinge, welche noch nicht acclimatisirt waren und vor einer anderweitigen Gelbfieber-Infection nach Möglichkeit geschützt wurden, stechen liefs. Von 25 Personen, welche sich seit 1881 diesen Versuchen unterworfen haben, wurde in 6 Fällen nach einer Incubation von 5—20 Tagen Gelbfieber erzeugt. Von den übrigen Geimpften, bei welchen kein sichtbarer Erfolg eintrat, ist 1 späterhin an schwerem Gelbfieber verstorben, 4 hatten später einen milden Anfall durchzumachen, die anderen blieben bisher von der Seuche gänzlich verschont.

Ist durch die F.'schen Experimente die erfolgreiche Inoculation des Gelbfiebers durch Musquitostiche als möglich erwiesen, so bleibt es immerhin sehr fraglich, ob dieser Infectionsmodus der gewöhnliche, geschweige denn, wie Vf. anzunehmen geneigt ist, der ausschliefsliche ist. O. Riedel.

A. Weil, Ueber eine eigentümliche, mit Milztumor, Icterus und Nephritis einhergehende, acute Infectionskrankheit. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIX. S. 209.

Vf. berichtet über 4 Fälle einer acut fieberhaften Krankheit, die mit schweren nervösen Erscheinungen, aufserdem mit Schwellung der Milz und Leber, Icterus und nephritischen Symptomen einherging und nach verhältnissmäfsig kurzer Dauer einen günstigen Verlauf nahm. — Aetiologisch lässt sich nichts Bestimmtes nachweisen; sämmtliche Fälle kamen in der heifsen Jahreszeit vor. Was die Symptome anlangt, so begann die Krankheit stets plötzlich und zwar mit Fieber, das rasch zu bedeutender Höhe (40° und darüber) stieg, so dass die Maximaltemperatur der ganzen Krankheit bereits am 2.—4. Tage erreicht wurde; dann erfolgte in Form einer Lysis ein staffelförmiger, 5—6 Tage umfassender Temperaturabfall, sodass am 7.—11. Tage das Fieber geschwunden war. Aber bei 3 von jenen 4 Kranken trat nach einem fieberfreien Intervall von 1—7 tägiger Dauer ein ca. 6 Tage anhaltendes Recidiv ein, während dessen die Höhe des Fiebers jedoch nicht sehr bedeutend war und wiederum durch Lysis endete. Sehr hervortretend waren die Gehirnerscheinungen (Kopfschmerz, Schwindel, unruhige Träume, Delirien, Neigung zu Somnolenz). Ein Milztumor war sehr ausgeprägt, bildete sich mit Nachlass des Fiebers langsam zurück, um nur in einem Falle während des Fieberrecidives wieder aufzutreten. Der Icterus war von mäfsiger Intensität und wurde durch die in einem Falle nachweisbare Entfärbung der Stühle, durch das Vorhandensein von Gallensäuren im Harn, sowie durch das Verhalten der Leber, die erheblich vergröfsert und gegen Druck empfindlich war, als hepatogener erwiesen. Der Harn zeigte von Anfang an Veränderungen, wie sie sich bei acuter Nephritis finden: er war trübe, sedimentirend, enthielt beträchtliche Mengen von Eiweifs und im Sedimente teils hyaline, teils Epithelialcylinder, ferner rote und weniger weifse Blutkörperchen; mit Abfall des Fiebers bildeten sich die nephritischen Erscheinungen rasch zurück. — Was das Wesen der Krankheit anlangt, so rechnet Vf. dieselbe zu den acuten Infectionskrankheiten, lässt es aber im Uebrigen unentschieden, ob es sich um einen mit Icterus und Nephritis complicirten Abortivtyphus oder um einen Morbus sui generis handelt. Perl.

O. Rosenbach, Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung von Raumbeschränkungen in der Pleurahöhle auf den Kreislaufsapparat und namentlich auf den Blutdruck nebst Beobachtungen über Pulsus paradoxus. (Ein Beitrag zur Lehre von der Wirkung grofser pleuritischer Ergüsse.) Virchow's Arch. CV. Heft 2.

Die Versuche, bezüglich deren wir auf das Orig. verweisen müssen, wurden an Kaninchen und Hunden teils vermittels Injectionen von Oel, teils vermittels Einführung eines aufzublasenden Gummiballons in die Thoraxhöhle ausgeführt und ergaben, nach

dem Resumé des Vf.'s, die folgenden Resultate: „Beträchtliche, fast $^2/_3$ der Pleurahöhle treffende Raumbeschränkungen führen während längerer Beobachtungszeit kein Sinken des arteriellen Druckes herbei. Tritt letzteres ein, so ist es eine Folge der Beschränkung des Abflusses des Venenblutes nach dem Herzen. Unter gewissen Bedingungen kann die Raumbeschränkung im Thorax eine solche Verlagerung des Herzens und der Blutgefäfse herbeiführen, dass die inspiratorische Tätigkeit des Zwerchfelles eine völlige Abknickung der Vena cava inferior zu Stande bringt. Die experimentell erzeugte Volumensverkleinerung der Pleurahöhle (durch venöse Stauung) bedingt die Erscheinungen der Stauungsniere (Auftreten von Albumen und roten Blutkörperchen im Harn). Unter günstigen Bedingungen kann die Raumbeschränkung in der Pleurahöhle ausgesprochenen Pulsus paradoxus hervorrufen. Derselbe ist in letzter Instanz auf die inspiratorische, durch die Tätigkeit des Zwerchfelles erfolgende Verengung oder Verschliefsung des Lumens der Vena cava inferior zurückzuführen, während die Raumbeschränkung im Thorax die günstigen mechanischen Bedingungen für diese paradoxe circulationshemmende Wirkung des Zwerchfelles schafft". Perl.

---

1) **Weber,** Ein Fall von Pseudohypertrophie der Muskeln. Deutsche militär-ärztl. Zeitschr. 1886, S. 232. — 2) **F. Schrakamp,** Ueber einen Fall von Pseudohypertrophia muscularis. Württemberger med. Corresp.-Blatt 1886, No. 12. — 3) **W. Erb,** Muskelbefund bei der juvenilen Form der Dystrophia muscularis progressiva. Neurol. Cbl. 1886, No. 13. — 4) **Penzoldt,** Uebergangsform der Dystrophia muscularis progressiva Erb's. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 16. — 5) **M. A. Joffroy,** Observation de paralysie atrophique juvénile des extrémités. Gaz. hebdom. 1886, No. 18. — 6) **F. X. Dercum,** A case of pseudo-muscular hypertrophy affecting the muscles of the forearms, especially the flexor group. Med. News 1886, II. No. 20.

1) Typischer Fall von Pseudohypertrophie der Muskeln bei einem 20jährigen Rekruten. Die Krankheit begann in den Kinderjahren. Ein Bruder des Patienten ist mit dem gleichen Leiden behaftet.

2) Das Leiden wurde bei einem 10jährigen, aus gesunder Familie stammenden Knaben beobachtet, der zur normalen Zeit laufen gelernt hatte und bis zu seinem 5. Jahre nie krank gewesen war. Im 5. Jahre zeigte sich eine in den nächsten 2 Jahren zunehmende Vergröfserung der Schilddrüse, die auf Jodkalibehandlung zurückging. Als Pat. 7 Jahre alt war, machten sich Störungen des Ganges bemerkbar und es entwickelte sich schnell das bekannte Krankheitsbild der Pseudohypertrophie. Die Reflexe sind mit Ausnahme der Patellarreflexe erhalten. Sensibilität normal. Elektrische Erregbarkeit abgeschwächt; die Contractionen sind stärker bei Reizung vom Nerven, als vom Muskel aus. Alle therapeutischen Versuche waren ohne Erfolg.

3) Vf. hat in einem Falle von ausgesprochener juveniler Muskeldystrophie Muskelstückchen aus je einem hypertrophischen (Deltoideus) und einem atrophischen (Biceps) Muskel untersucht und gefunden, dass die Veränderung an den Muskelfasern gegenüber denen des Bindegewebes erheblich in den Vordergrund tritt. — Bei beiden Muskeln zeigten sich Hypertrophie der Fasern, Kernvermehrung, Spaltungsvorgänge und Vacuolenbildung bei mäſsiger Wucherung des interstitiellen Bindegewebes; keine Lipomatose. — Vf. kommt zu dem Schluss, dass die trophischen Störungen in erster Linie an den Muskelfasern einsetzen und dass diese nicht secundär durch Wucherung des Binde- und Fettgewebes zur Atrophie kommen. Die Muskelbefunde bei der juvenilen Dystrophie zeigen eine weitgehende Uebereinstimmung mit denen bei der infantilen Pseudohypertrophie; auch besteht eine Aehnlichkeit mit der Thomsen'schen Krankheit.

4) P. bespricht einen Fall von Muskelerkrankung, in welchem eine Anzahl der für die Erb'sche Dystrophia muscularis progressiva charakteristischen Symptome vorhanden waren, während andererseits auch mannigfache Abweichungen von dem typischen Bilde dieses Leidens bestanden. Das Vorhandensein fibrillärer Zuckungen, eine Abschwächung der Sehnenreflexe, Unterschiede im Befallensein und Freibleiben gewisser Muskelgruppen, der mangelnde Nachweis der Heredität, die späte Entstehung der Affection bei P.'s Pat. sind die wesentlichen Differenzpunkte. — P. meint, dass es Mischformen gäbe, in denen sich Ernährungsstörungen im Muskel einer- und der nervösen Bahn bis zu den Vorderhörnern andererseits gleichzeitig oder nacheinander entwickeln und ist geneigt, seinen Fall als eine Mittelform zwischen der spinalen progressiven Muskelatrophie und der Dystrophia muscularis progressiva aufzufassen.

5) J. veröffentlicht einen Fall von Muskelatrophie als Beitrag zu einem sich in charakteristischer Weise klinisch abgrenzenden Krankheitsbilde, auf welches Charcot und Marie vor Kurzem, recurrirend auf früher von Eulenburg, Eichhorst u. A. beschriebene Fälle, die Aufmerksamkeit gelenkt haben. Es handelt sich bei dieser Krankheit, die Vf. mit dem Namen „Atrophie musculaire juvénile des extrémités" belegt, um eine meist im Kindesalter auftretende, häufig mehrere Mitglieder einer Familie und zwar besonders die männlichen Individuen befallende Muskelatrophie. Dieselbe ergreift zuerst die Füſse, Unterschenkel und den unteren Teil der Oberschenkel und zeigt sich, nachdem der Process kürzere oder längere Zeit stationär blieb, auch an den Händen und den Vorderarmen. Gesichts- und Stammmusculatur blieben völlig unbeteiligt. Die atrophischen Muskelgebiete zeigen Entartungsreaction; ferner treten in denselben vasomotorische Störungen, fibrilläre Zuckungen, zuweilen Muskelkrämpfe auf. — Alle diese Symptome bietet auch die vom Vf. mitgeteilte Krankengeschichte eines neuropathisch nicht belasteten 13jährigen Mädchens, bei dem sich im Alter von 5 Jahren Atrophie der Füſse und Unterschenkel, dann mit 11 Jahren Atrophie der Hände und der Vorderarme mit consecutiven Bewegungsstörungen

und Deformationen, ferner rote Verfärbung der betreffenden Hautgebiete einstellte. — Unter Anwendung des galvanischen Stromes, heifser Bäder und der Massage wurden die Bewegungsstörungen und Deformationen an Vorderarm und Hand soweit gebessert, dass die Pat. wieder leserlich schreiben und Klavier spielen konnte.

M. Goldstein.

6) Ein 40jähriger Mechaniker (Feiler) klagte über Schwäche der Armmuskeln, besonders rechts. Dieselben fühlten sich etwas fest an und zeigten eine verminderte elektrische Erregbarkeit. Nach einem Jahre waren namentlich die Hand- und Fingerbeuger geschwollen, vergröfsert und die Schwächeerscheinungen noch deutlicher ausgeprägt. Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Muskelstückchen wies Vermehrung der Kerne in den Fibrillen und Capillaren und des interstitiellen Fettes nach. Die Oberarme, die Schultern, sowie die unteren Extremitäten waren zur Zeit intact.

Bernhardt.

Rich. Paltauf und **A. v. Eiselsberg,** Zur Aetiologie des Rhinoscleroms. Fortschr. d. Med. 1886, No. 19 u. 20.

Vff. bestätigen das constante Vorkommen der zuerst von Frisch und Pellizari, dann auch von Barduzzi, Cornil und Alvarez u. A. bei Rhinosclerom gefundenen Mikroorganismen. In 6 Fällen konnte aus dem frischen Gewebssaft ein und dieselbe Bakterienart, die der im Gewebe gefundenen vollkommen entsprach, rein cultivirt werden. Es sind kurze, zwei- bis dreimal den Breitendurchmesser an Länge übertreffende Bacillen mit rundlichen Endigungen, oder ovale Kokken, meist zu zweien vereinigt, die auch zu längeren Bacillen und Scheinfäden auswachsen können; sie sind ohne Bewegung, im Gewebe sowohl, als auch auf verschiedenen Nährböden, bei Bluttemperatur gezüchtet, von Kapseln umhüllt, verflüssigen weder Gelatine noch Blutserum, bilden auf ersterer typische Nagelculturen und zeigen auf Kartoffeln geringe Gasbildung. — Die Entwickelung der Culturen beginnt sehr rasch, in Gelatineröhrchen nach 24, auf Agar-Agar schon nach 12 Stunden. Von zufälligen Verunreinigungen abgesehen, fanden sich nie andere Organismen, in mehreren Fällen waren sämmtliche Culturen von Anfang an Reinculturen. Auffallend war die hochgradige Aehnlichkeit der Rhinosclerom-Organismen sowohl in der Form als in den Culturen auf verschiedenen Nährböden mit den von Friedländer und Frobenius bei der croupösen Pneumonie gefundenen und gezüchteten Kapselkokken. Nur bei den Uebertragungsversuchen der Vff. auf Tiere zeigte sich constant eine Differenz, insofern sich die ersteren minder virulent erwiesen, obgleich auch sie bei Mäusen, je nach der Art der Impfung, Entzündungen der serösen Häute, des Zellgewebes und der Muskulatur hervorriefen, ganz ähnlich wie die Kapselkokken der Pneumonie. Einen dem Rhinosclerom ähnlichen Process an Tieren hervorzurufen, gelang nicht; trotzdem gestattet das reichliche, constante und alleinige Vorkommen der Organismen sie als die Krankheitserreger anzusehen. Auch aus dem Nasensecret konnten in einem daraufhin untersuchten

Falle dieselben Organismen gezüchtet werden. — Die Vff. suchen schliefslich darzutun, dass auch vom klinischen Standpunkte aus Momente beizubringen sind, welche für eine Zusammengehörigkeit der Rhinosclerom- und Pneumoniebakterien sprechen. H. Müller.

---

1) **Brennecke,** Zur Indicationsstellung der Operation bei Krebs des Gebärmutterhalses. (Entgegnung an Hrn. Dr. Hofmeier.) Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 17. — 2) **W. H. Baker,** The treatment of cancer of the uterus. Boston med. and surg. J. 1886, No. 18. — 3) **M. Buffet,** Deux observations d'epithélioma du col uterin. Amputation supra-vaginale; Hémostase avec les longues pinces appliquées sur le corps de l'Utérus. Guérison. Gaz. des Hopitaux 1886, No. 16. — 4) **M. Berthod,** Cancer de l'utérus chez une multipare enceinte de six mois. Gaz. méd. 1886, No 46. — 5) **Ch. E. Jennings,** Excision of the entire uterus for cancer. Lancet 1886, S. 684 ff. — 6) **Greig Smith,** Case of succesful Removal, per vaginam, of a cancerous (and pregnant) Uterus. Ebend. 1887, S. 14.

1) Im Gegensatz zu der Ansicht Hofmeier's, dass bei der gröfsten Anzahl der zur Behandlung kommenden Cervixcarcinome die partielle Exstirpation des Uterus genüge, und man dieselbe unternehmen müsse wegen der geringeren Gefährlichkeit der Operation, bleibt Vf. bei seiner schon früher aufgestellten Ansicht, dass bei jedem Carcinom der Portio, wie der Cervix uteri, nur die Totalexstirpation des Uterus in Frage kommen könne. Er beantwortet mithin die von Hofmeier aufgestellte Frage: „Ist die vaginale Totalexstirpation unter allen Umständen nützlicher, als die partielle Exstirpation?" mit einem unbedingten Ja. — Vf. hält seine Ansicht, dass die Cervixamputation ungleich blutiger ist, wie die Totalexstirpation gegen Hofmeier aufrecht. — In Bezug auf etwaige menstruelle Beschwerden in Folge der Operation sagt Vf., dass natürlich für ältere, nicht mehr menstruirende Frauen es an sich gleichgültig ist, ob man den Uterus total oder partiell exstirpirt; dass ferner bei jüngeren, noch menstruirenden Frauen die Totalexstirpation des Uterus mit Zurücklassung der Ovarien erfahrungsgemäfs keinerlei dauernde üble Folgen mit sich bringt; dass dagegen die hohe Cervixamputation die Gefahr functioneller Störungen seitens des Uterusstumpfes bei etwaigen späteren Schwangerschaften und Entbindungen involvirt. — Schliefslich spricht auch die gröfsere Häufigkeit der schnell wiederkehrenden Recidive bei partieller Exstirpation (41,5 pCt. gegen 28,5 pCt. bei Totalexstirpationen) entschieden zu Gunsten der letzteren, zumal da dieselben auch in Bezug auf Lebenssicherheit den partiellen Exstirpationen gegenüber nichts zu wünschen übrig lassen. Mit anderen Worten: „Die vaginale Totalexstirpation ist bei Krebs des Gebärmutterhalses unter allen Umständen nützlicher, als die partielle Exstirpation, ohne im mindesten gefährlicher zu sein." — Am Schluss folgen noch einige kleine Berichtigungen.

2) B.'s Methode besteht darin, dass er erst die hohe Excision

nach Schröder macht und dann den Rest des Corpus mit dem rotglühenden Eisen verkohlt. Das Verfahren ist langwierig, aber leichter, als die vaginale Exstirpation.

3) Vf. will von der totalen Exstirpation des Uterus bei Carcinom nichts wissen und meint, dass die Frage in Bezug auf Recidiv nach totaler Exstirpation noch nicht genügend aufgeklärt ist. Deshalb zieht er die partielle Exstirpation, als die minder gefährliche Methode, vor. — Alsdann berichtet Vf. über 2 Fälle von hoher Exsision bei Carcinoma colli. Nachdem die Vaginalschleimhaut ringsum zurückpräparirt, fasst Vf. den entblöfsten Uterus mit einer Klammerpincette (Pince courbé sur-le-champ) und amputirt unterhalb der Pincette. Die Wunde wird nicht vernäht, nur mit Carbollösung ausgespült, die Vagina mit Schwämmen und Watte ausgestopft. Die Pincette bleibt 24 Stunden liegen. In dem einen Falle dauerte die Operation 25 Min., in dem anderen 45 Min.

Vf. plaidirt für diese Methode der Klammerpincetten und meint, dass dieselbe die „ältere Methode" mit Vernähung der Wunde vollständig ersetzen könne. Nach 14 Tagen waren die Wunden verheilt; — da nur 4 Monate resp. 4 Wochen nach den Operationen verflossen waren, so sind diese Fälle für die Frage der Recidive nicht zu verwerten.

4) Bei einer 35jährigen V-Gebärenden wurde im 6. Monat der Schwangerschaft ein Cancroid der hinteren Lippe des Collum uteri entdeckt, welches zu Blutungen Veranlassung gegeben hatte. Unter halbstündlich wiederholten heifsen Eingiefsungen traten in wenigen Tagen kräftige Wehen ein. Nach spontanem Blasensprung wurde die combinirte Wendung vorgenommen und ein unreifes Kind entwickelt. Nach einem normalen Wochenbett wurde 6 Wochen später von Bouilly die vaginale Exstirpation ohne besondere Schwierigkeiten und mit günstigem Erfolge ausgeführt. Das Cancroid hatte in der Zwischenzeit nur geringe Fortschritte gemacht.

5) J. hat eine vaginale Uterusexstirpation bei Collumcarcinom mit Ausgang zunächst in Genesung gemacht. Pat. hat nach 4 Monaten ein Recidiv in der Narbe bekommen. — In weit ausholenden Betrachtungen kommt J. zu dem Schluss, dass, entgegen der heute noch lebhaften Opposition gegen diese Operation, die vaginale Exstirpation bei frühzeitiger Ausführung ein segensreiches Verfahren sei bei Collumcarcinomen; bei Corpuscarcinomen ist, nach seiner Auffassung, Diagnose und genaue Begrenzung des Uebels zu schwierig. Die Entfernung des Scheidegewölbes ist nicht schwierig und muss nach J.'s Auffassung die Prognose wesentlich bessern.

6) Die 34jährige gut genährte Pat. hatte 8 Mal geboren und vor der Operation wurde die Diagnose auf Schwangerschaft gestellt. In dem exstirpirten Uterus wurden 2, ca. 6 Wochen alte Föten gefunden. Pat. genas. — Zur Versorgung der Gefäfse der Ligamenta lata bedient Vf. sich einer eigens für diesen Zweck construirten Zange, welche 24 Stunden liegen bleibt. Vf. behauptet, dass es mit Hülfe dieser Zange möglich sei, an der Leiche die vaginale Exstirpation in 5 Minuten zu vollenden. A. Martin.

E. Wertheimer, Effets produits par l'excitation des nerfs centripètes sur les mouvements respiratoires du tronc après l'ablation du bulbe. C. r. hebd. de la Soc. de Biologie 1887, No. 4.

Bei Fortsetzung seiner Untersuchungen über spinale Atmung (Cbl. 1886, S. 510) bestätigt W. die Angaben des Ref., dass auch die Atmung des oblongatalosen Tieres durch centripetale Erregungen beeinflusst werden kann. Je nach der Lebhaftigkeit der vorhandenen Atmung wird dieselbe durch Reizung sensibler Nerven aufgehoben oder angeregt oder verstärkt.

Langendorff.

O. Oppenheimer, Beiträge zur Lehre der Pigmentbildung in melanotischen Geschwülsten. Virchow's Arch. CIV. S. 515.

Vf. berücksichtigt zuerst die bisher herrschenden Ansichten und früher beschriebenen Fälle, beschreibt dann eingehend mehrere selbst beobachtete Fälle und kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu einem von den anderen Autoren wesentlich abweichenden Resultat. Histologisch ergab sich bei einer Reihe von Geschwülsten, dass die Pigmentbildung unzweifelhaft abhängig ist von den Blutgefäſsen und zwar den roten Blutkörperchen, bei anderen war keine Beziehung zu den Gefäſsen zu constatiren. Vf. spricht daher die Ansicht aus, dass die Bildung melanotischen Pigmentes auch unabhängig vom Hämatin durch eigene Tätigkeit der Zellen vor sich gehen kann, etwa entsprechend der normalen Pigmentbildung der Choroidea. Gestützt wird seine Behauptung durch die chemische Analyse des Pigmentes des einen Falles: es enthielt kein Eisen, viel Schwefel. Demnach müssen, wenn das Hämoglobin das Material zu dem melanotischen Pigment liefert, also viele rote Blutkörperchen zu Grunde gehen, die ungefärbten Geschwulstmassen viel Eisen enthalten. Aufgabe der Chemie ist es also, um genauere Kenntniss der Genese des Pigmentes zu erhalten, nicht allein das melanotische Pigment, sondern auch die ungefärbten Geschwulstmassen zu analysiren.

Langerhans.

J. Israel, Ueber tuberculöse Ostitis der platten Schädelknochen. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 6.

Bei einem 11jährigen Knaben vor ca. 5 Jahren aus einer vernachlässigten Kopfverletzung entstanden. Pat. hatte später die verschiedensten tuberculösen Affectionen der Knochen und Gelenke und es waren bis zur völligen Heilung 33 gröſsere Operationen nötig. Vf. bestätigt die Seltenheit der Tuberculose der platten Schädelknochen, indem er sie selbst nur 4 Mal gesehen, darunter nur 1 Mal bei einem erwachsenen, 22jährigen Pat.ienten, bei welchem zugleich keine andere Localisation des Processes bestand.

P. Güterbock.

Kirmisson, Sur deux cas d'abcès froids voluminant, guéris par l'injection d'éther jodoformé. Gaz. hebd. 1886, No. 10.

In dem ersten Falle genügten nach Entleerung des Abscesses durch Punction eine, in dem zweiten 2 Injectionen von 50 Grm. eines 8proc. Jodoformäthers.

P. Güterbock.

E. v. Hofmann, Zur Kenntniss der Entstehungsarten von Kehlkopffracturen. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 44.

Der vorzüglich von Casper aufgestellte Satz, dass Fracturen des Kehlkopfes ausschlieſslich oder vorzugsweise nur durch Würgen zu Stande kommen können, lässt sich nach Vf. nicht mehr aufrecht erhalten. Aus den von demselben gemachten und ausführlich mitgeteilten Beobachtungen ergiebt sich vielmehr, dass Fracturen des Kehlkopfes, insbesondere der groſsen Schildknorpelhörner und der Spange des Ringknorpels, wenn derselbe nicht seine jugendliche Elasticität besitzt, auſser durch Strangulation, insbesondere auſser durch Würgen mit der Hand, noch durch verschiedene andere directe Gewalten entstehen können. Ebenso ist es erwiesen, dass auch indirecte mit Compression oder Zerrung des Kehlkopfes verbundene Gewalten, solche Fracturen veranlassen können. Insbesondere können indirecte Fracturen auch bei Durchschneiden des Vorderhalses und beim Sturz von der Höhe entstehen. Im

ersteren Falle dann, wenn das Werkzeug nicht genügend plump oder scharf war, oder wenn zunächst der verknöcherte Kehlkopf getroffen wurde; beim Sturz aber namentlich dann, wenn derselbe auf den Kopf erfolgte. W. Lublinski.

Councilman, Certain elements found in the blood in cases of malarial fever. Transact. of assoc. of amer. phisicians Philad. 1886, S. 89.

Vf. giebt eine Beschreibung der Technik und des Befundes der mikroskopischen Untersuchungen des Malariablutes. In 16 Fällen konnte Vf. stets die von Marchiafava und Celli beschriebenen unregelmäfsigen Gebilde innerhalb der roten Blutkörperchen nachweisen, während sie bei zahlreichen Untersuchungen des Blutes Gesunder immer vermisst wurden. Von 2 Fällen, bei denen die Untersuchung des gelegentlich eines anscheinenden Malariaanfalles entnommenen Blutes negativ ausfiel, entpuppte sich der eine als Pneumonie, der andere als Tuberculose. O. Riedel.

R. Fischl, Statistischer Beitrag zur Frage der Prophylaxis der Mundkrankheiten des Säuglings. Prager med. Wochenschr. 1886, No. 41.

Epstein hat die Behauptung aufgestellt, dass die Bednar'schen Aphthen durch mechanische Läsionen beim Auswaschen des Mundes der Säuglinge entstünden. Auch das Wachstum des Soors wird nach Epstein durch Mundwaschungen begünstigt; indem durch die Reibungen Katarrhe der Mundschleimhaut entstünden und so der Boden zur Aufnahme des Pilzes vorbereitet werde. Dieser Anschauung ist von verschiedenen Seiten widersprochen worden. Vf. hat deshalb die Säuglinge der Epstein'schen Kinderklinik in 3 Gruppen geteilt, in deren jeder nach verschiedenem System verfahren wurde. Bei Gruppe 1 wurden die Mundwaschungen eingestellt, bei Gruppe 2 wurden dieselben regelmäfsig geübt, bei Gruppe 3 wurde bald gewaschen, bald nicht. Jede der Gruppen umfasste 400 Kinder. — Von Gruppe 1 hatten Bednar'sche Aphthen 1,5 pCt.; von Gruppe 2 54 pCt., Gruppe 3 15 pCt. Der schädliche Einfluss des Waschens ist also eclatant. — An Soor erkrankten in Gruppe 1 2,25 pCt., Gruppe 2 1,75 pCt., Gruppe 3 2,5 pCt. Die Zahlen beweisen also, dass die Mundwaschungen das Wachstum des Soors jedenfalls nicht verhüten. — Für die Behandlung des entwickelten Soors empfiehlt Vf. Pinselungen mit Sublimat oder anderen desinficirenden Flüssigkeiten; wobei die Pilzmassen möglichst schonend mit dem Pinsel zu entfernen sind. Stadthagen.

Debove, Des inconvénients du régime lacté dans le traitement des maladies de l'estomac. Gaz. hebd. 1886, No. 47.

D. warnt vor dem zu lange fortgesetzten Gebrauch grofser Quantitäten Milch bei Magenkrankheiten. Die Milch erzeuge durch ihr zu grofses Volumen Magenerweiterung. Der zur Illustration herbeigezogene Fall ist indessen wenig beweiskräftig, da es sich um ein Ulcus rotundum gehandelt hat. Jedoch versichert Vf., dass er durch Magenausspülungen und Herabsetzung des Milchquantums den Magen auf seine normale Gröfse zurückgeführt habe. L. Rosenthal.

E. Bull, 2 Fälle von intermittirender Albuminurie. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 42.

In 2 Fällen von intermittirender Albuminurie bei anscheinend gesunden Leuten war der nach der Bettruhe entleerte Harn stets frei von Eiweifs. Perl.

Martius, Ein Fall von Erb'scher Lähmung. Berliner klin. Wochenschr. 1886. No. 28.

In dem von M. mitgeteilten Falle von Erb'scher Lähmung, welcher durch ein Trauma der linken Halsschulterseite entstanden ist, sind Supinator longus, Biceps und Brachialis internus, Deltoideus, Infraspinatus, Teres minor und vielleicht auch der Subscapularis gelähmt; Entartungsreaction, Sensibilitätsstörung in den Hautregionen des N. axillaris und musculocutaneus. — Typisch für die Erb'sche Lähmung ist auf

Grund anatomischer Untersuchungen und klinischer Erfahrungen das Ergriffensein des Biceps, Brachialis internus, Deltoideus und Supinator longus, weil die zugehörigen Nerven stets aus den vom 5. und 6. Cervicalnerven gelieferten Wurzeln des Plexus entstammen; andere Muskeln können, wie in dem mitgeteilten Falle, beteiligt sein, sind es aber nicht immer, da die Höhe, in welcher die entsprechenden peripheren Nerven aus dem Plexus abgehen, nicht constant ist, sondern individuelle Schwankungen zeigt. M. Goldstein.

Max Bender, Ueber die Aetiologie der Alopecia areata. (Aus der Klinik f. Syphilis und Hautkrankh. des Hrn. Prof. Doutrelepont in Bonn.) Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 40.

Vf. untersuchte die Haare von 6 Area-Fällen nach der von v. Sehlen angegebenen Methode (Cbl. 1885, No. 36); die von diesem beschriebenen und für pathogen gehaltenen Kokken wurden regelmäfsig gefunden, ebenso aber auch an Haaren des Kopfes und Bartes von Personen, welche sich eines ganz normalen Haarwuchses erfreuten. — Auch die Züchtung der Kokken auf Agar-Agar gelang sowohl von Areahaaren, wie von gesunden. — Uebertragungsversuche auf Meerschweinchen blieben dagegen resultatlos. H. Müller.

L. Fürst, Ueber Modellirung der Portio vaginalis. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 46.

V. bespricht eine von ihm erfundene Methode, die Portio vaginalis vollkommen naturgetreu nachzubilden und auf diese Weise z. B. die verschiedene Configuration einer Portio vor und nach der keilförmigen Excision neben einander demonstriren zu können. Das Verfahren ist folgendes: In die Vagina wird ein Blechspeculum eingeführt, die Portio mit Oel bestrichen und dann Gypsbrei eingegossen. Nachdem das Speculum mit dem Gypsbrei aus der Vagina entfernt ist, wird dasselbe mit Wachs ausgegossen und das so erhaltene Positiv mit den Farben der Portio versehen. Vf. ist mit den so erhaltenen Modellen der Portio vaginalis sehr zufrieden. A. Martin.

Herbert C. Rogers, The use of Kava-kava as a diuretic. Philadelphia Med. News 1886, No. 16.

Vf. berichtet über 4 Fälle von Nierenaffectionen, in denen durch Kava-Kava starke Anregung der Diurese und Beseitigung bestehender Oedeme herbeigeführt wurde. Das von R. benutzte Präparat war ein Fluidextract, welches in Dosen von 5 Tropfen bis zu 1 Drachme 3–6stündlich gegeben wurde. Langgaard.

H. Handford, Fatal case of „mustroom“ poisoning. Lancet No. 22, S. 1018.

Ein 32jähriger Mann erkrankte eines Morgens mit dem Gefühl von Druck und Zusammenschnüren auf der Brust, nachdem er am Abend zuvor $^1/_4$ Pfund in Fett gebratene Pilze, Agaricus phalloides (Fries), genossen hatte; etwas von dieser Mahlzeit hatte auch eine $3^1/_2$ Jahre alte Tochter bekommen. Des Vormittags stellte sich bald Erbrechen ein, welches zunächst die Pilze, wenig verändert, dann eine gelbliche, schleimige Flüssigkeit herausbeförderte; Durchfälle, Mattigkeit, Kopfschmerzen, Sehstörungen bei mittelweiten Pupillen traten auf. Am 2. Tage war das Krankheitsbild ziemlich unverändert, Puls 92, Respiration 17. Die Harnsecretion stockte, der Leib schmerzte heftig, es kam zu leichten Delirien und am 3. Tage erfolgte der Tod. Die Section ergab u. a. punktförmige Ekchymosen unter Pleura und Pericardium, Leber stark fettig, Nieren anämisch, Magen- und Darmwand hyperämisch; die Solitärfollikel erheblich prominirend.

Das schwächliche Kind starb ebenfalls innerhalb weniger Tage nach dem Genuss der Pilze. Die Section ergab keine auffälligen Befunde. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1–2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. 30. April. No. 18.

Wie hat man die bekannte Reaction auf Eiweifs mit Salzsäure anzustellen und wie lässt sie sich zum Nachweis geringer Mengen Eiweifs im Harne verwenden?

Von Leo Liebermann in Budapest.

Die Eiweifskörper geben, mit concentrirter Salzsäure gekocht, bekanntlich gefärbte Lösungen und manche färben sich schon, bevor sie in Lösung gehen.

Diese Färbungen dürften die verschiedenen Beobachter sehr verschieden gesehen haben. Der Eine sagt, sie sei violett, der Andere rotviolett, der Dritte hält sie anfangs für grünlich u. s. w. Niemand aber dürfte sie bisher für besonders schön oder empfindlich gehalten haben. Sie ist es aber, wenn die Eiweifskörper zweckmäfsig gereinigt werden und übertrifft dann, wie ich glaube, wenn

auch nicht an Empfindlichkeit, so doch an Schönheit alle bekannten Eiweifsreactionen, besonders wenn die Probe nach einer der weiter unten angegebenen Methoden ausgeführt wird.

Wird etwas, genügend fein verteiltes, Eiweifs in einer Eprouvette 3—4 Mal mit Alkohol ausgekocht, der Alkohol abgegossen und das zurückgebliebene Eiweifs 3—4 Mal mit kaltem Aether gewaschen (wieder nur durch Abgiefsen und Wiederaufgiefsen), so färbt es sich beim Erhitzen mit concentrirter Salzsäure prächtig tief violettblau. Je reiner der Eiweifskörper ist, namentlich je vollständiger entfettet, desto rascher erscheint die Färbung und desto schöner ist sie.

Eiweifskörper, welche in concentrirter Salzsäure schwer löslich sind, geben blaugefärbte Flocken und Körnchen, andere auch so gefärbte Lösungen. Die Färbungen sind nicht sehr beständig. Wasser macht sie sofort verschwinden. An der Luft geht das Blau in ein schmutziges Braun über.

Zur Reaction genügen sehr geringe Mengen von Eiweifs; starkes und anhaltendes Erhitzen ist bei gut gereinigtem Eiweifs unnötig; die blaue Farbe erscheint schon bei mäfsiger Wärme.

Man kann die Reaction demnach auch so ausführen, dass man ein Körnchen Eiweifs in ein weifses Porzellanschälchen oder auf ein Uhrglas mit weifser Unterlage bringt, einige Male mit Alkohol, dann einige Male mit Aether, einfach durch Abgiefsen wäscht und dann mit etwas heifser concentrirter Salzsäure einfach übergiefst. Nach kurzer Zeit sieht man die Blaufärbung der Eiweifskörnchen. Fürchtet man durch Abgiefsen des Alkohols und Aethers Verlust an Substanz zu erleiden, so saugt man mit Stückchen von Filtrirpapier ab.

Sehr elegant kann die Probe ausgeführt werden, indem man etwas Eiweifs fein gepulvert oder überhaupt fein verteilt auf ein kleines Filter bringt, dort 3—4 Mal mit heifsem Alkohol, dann 3—4 Mal mit kaltem Aether wäscht, dann in einer Eprouvette etwas concentrirter Salzsäure zum Kochen bringt und diese vorsichtig an der Filterwand hinabrinnen lässt. (Giefst man zu schnell auf, so wird das Filter durchlöchert.) Das Filter erscheint dann überall dort, wo sich etwas Eiweifs befindet, schön violettblau. Giefst man noch einmal concentrirte Salzsäure auf, so sieht man die blauen Flocken oder Körnchen in der Flüssigkeit schwimmen.

Meine Versuche habe ich mit Alkalialbuminat, Casein, Vitellin, Blutfibrin, Syntonin, Globulin, Pflanzenalbumin, Pflanzenfibrin, Legumin und Kleber mit positivem Resultat gemacht, wenn auch die Färbungen nicht bei allen gleich prächtig waren.

Ob auch Peptone die Reaction geben, weifs ich nicht. Ich besitze jetzt kein völlig reines Präparat.

Hämoglobin ist für diese Reaction ungeeignet.

Mit Chondrin und Keratin ist sie mir nicht gelungen. Von Mucin wird später die Rede sein.

Beim Harn, dem 0,1 pCt. Hühnereiweifs zugesetzt wurde, gelang sie auf folgende Weise:

10 Cctm. Harn wurden aufgekocht, mit einem Tröpfchen Essigsäure versetzt und wieder gekocht. Hierauf wurde derselbe mit der 5fachen Menge 96proc. Alkohols gefällt, durch ein kleines Filter filtrirt, 4 Mal mit heifsem Alkohol gewaschen, dann ebensooft mit kaltem Aether, endlich mit etwas heifser concentrirter Salzsäure übergossen, mit der Vorsicht, dieselbe an der Filterwand hinabrinnen zu lassen. Es wurde die schönste Blaufärbung erhalten, obwohl das Eiweifs selbst kaum sichtbar war.

Die Reaction gelang auch mit 5 Cctm. des obigen Harns.

Unterlässt man das Aufkochen des Harns vor und nach dem Zusatz von Essigsäure (vollständige Coagulation), so gelingt die Reaction nicht so gut. Man erhält dann nur eine violettblaue Lösung.

Da ich beobachtet hatte, dass die aus menschlichem Speichel mit überschüssiger Essigsäure erhaltene und mit Essigsäure gewaschene Fällung (Mucin) gleichfalls die oben beschriebene Reaction giebt, war es notwendig, zu prüfen, ob mucinreiche Harne, wenn auch eiweifsfrei, die Reaction geben. Das zweckmäfsigste Untersuchungsobject war der zähflüssige, fast fadenziehende Pferdeharn. Eiweifsfreier Pferdeharn, auf die oben beschriebene Weise untersucht, gab die Reaction nicht; sie gelang auf das schönste mit Eiweifsharnen von pneumonischen Pferden, die ich von der Klinik des Hrn. Prof. v. Azary erhielt und die eine nur schwache Salpetersäurereaction gaben.

G. Sticker und **C. Hübner**, Ueber Wechselbeziehungen zwischen Secreten und Excreten des Organismus. Ztschr. f. klin. Med. 1887, XII. S. 114.

In der vorliegenden Arbeit behandeln die Vff. speciell die Wechselbeziehungen zwischen der Secretion des sauren Magensaftes und der Reaction des Harns. Es ist eine von Bence Jones zuerst beobachtete und dann vielfach bestätigte Tatsache, dass der, eine gewisse Zeit nach einer gröfseren Mahlzeit entleerte Harn alkalische Reaction zeigt. Die Vff. stellten zunächst an hungernden Personen Versuche darüber an, ob dieser Einfluss nicht ein scheinbarer ist oder wenigstens durch, unabhängig von der Verdauung auftretende, periodische Tagesschwankungen verstärkt wird. Die Versuche ergaben, dass dieses nicht der Fall ist, dass vielmehr die absolute Acidität des Harns in der Zeit, wo sie sonst im Ablaufe der Verdauungsperiode eine typische Schwankung zeigt, sich auch nicht verändert, wenn die Verdauungsorgane aufser Tätigkeit gesetzt sind. — Weiterhin ergab sich durch Versuche mit leicht resorbirbarer Nahrung, dass die Abnahme der Acidität des Harns bezw. die alkalische Reaction des Harns ausbleibt, wenn mit der Aufnahme der Speisen in den Magen keine nachweisliche Ansammlung von Salzsäure im Magen einhergeht.

In 2 Fällen von Magencarcinom constatirten die Vff., dass auch die Aufnahme einer sonst zur Magensaftsecretion geeigneten

Nahrung keine Abnahme der Acidität des Harns zur Folge hat und schliefsen daraus mit Wahrscheinlichkeit, dass in diesen Fällen in der Tat keine Salzsäure im Magen secernirt wird. — In 2 weiteren Fällen von Magencarcinom beobachteten die Vff. aufserdem eine starke resp. mäfsige Verminderung der Chloride des Harns gegenüber einem gleich genährten in Bezug auf Stoffwechselvorgänge als gesund zu betrachtenden Individuum. Worauf die Abnahme des Chlors zu beziehen ist, ob auf verminderter Resorption des Salzes (es bleibt wohl kaum etwas anderes übrig, Ref.), lassen die Vff. dahingestellt. Durch Versuche an Gesunden wird gezeigt, dass die Stärke der Abnahme der Acidität von der Reichlichkeit der Nahrungsaufnahme abhängt und sie auch nach der Mittagsmahlzeit nur geringfügig ist, wenn diese an Quantität gering ist. — Eine sehr bemerkenswerte Beobachtung wurde an einem Kranken mit chronischem Erbrechen gemacht: es zeigte sich nämlich bei gleichzeitiger Bestimmung der Acidität des Erbrochenen, dass die Acidität des Harns sank, entsprechend der Zunahme des Erbrechens, dass weiterhin aber die Säuren beider eine sehr annähernd constante Gröfse darstellten. Ausgedrückt als HCl betrug:

	1. Tag	2. Tag	3. Tag
Säure des Erbrochenen	0,98	1,53	2,28
Säure des Harns	1,85	1,24	0,64
Summa.....	2,83	2,77	2,92

Die Vff. weisen darauf hin, dass überhaupt die Gesammtacidität des Harns, wenn keine Verluste nach aufsen hin stattfinden, eine bei verschiedenen Individuen wechselnde, bei demselben Individuum annähernd constante Gröfse darstellt. Die Secretion des Magensaftes ist indessen nicht das einzige Moment, welches die Acidität des Harns beeinflusst; als wesentlich kommt auch die Secretion des Pankreassaftes in Betracht, durch welches andererseits Alkali dem Körper entzogen wird, um in bestimmten Zeitabschnitten wieder in den Körper zurückzukehren (vgl. das Orig.).

E. Salkowski.

S. Rothschild, Untersuchungen über das Verhalten der Salzsäure des Magensaftes in den verschiedenen Zeiten der Verdauung etc. Diss. Strassburg, 1886.

R. hat seine Versuche an sich selbst und einem bezüglich die Verdauungsverhältnisse als normal zu betrachtenden Patienten nach folgendem Plan angestellt. Nach Einführung von 50 Grm. Carne pura und 325 Grm. Wasser mittelst Schlundsonde in den nüchternen Magen wurde der Mageninhalt nach Ablauf bestimmter Zeiten durch

die Magenpumpe entleert, der Säuregrad des Inhaltes durch Titriren bestimmt. Da Vf. sich überzeugt hatte, dass die einzige Säure des Mageninhaltes unter diesen Verhältnissen Salzsäure ist, so ist die Acidität direct auf HCl umgerechnet. Es ergab sich folgender Gehalt an HCl:

	Versuchsperson I. p. M.	Versuchsperson II. p. M.
Nach ½ Stunde	0,74	0,74
„ 1 „	0,82	1,64
„ 1½ „	0,99	1,86
„ 2 „	1,40	2,88
„ 2½ „	2,46	2,22
„ 3 „	Magen leer.	Magen leer.

Die procentische Menge der Salzsäure und der Gang der Secretion zeigt danach bei den beiden Versuchspersonen erhebliche Verschiedenheiten, jedoch auch viel Gemeinsames. Erheblich höhere Werte wurden, bei genau derselben Versuchsanordnung bei Personen erhalten, die an Ulcus ventriculi litten, nämlich 1 Stunde nach Einführung von 50 Grm. Carne pura bei Pat. I.: 2,47 p. M., bei Pat. II.: 2,26 resp. 3,25 p. M., bei Pat. III.: 2,2 resp. 2,86 p. M. Damit werden die von v. MERING und CAHN gemachten Beobachtungen bestätigt und es ist ein wertvolles neues diagnostisches Kennzeichen für die Diagnose des Ulcus rotundum gegeben. E. Salkowski.

---

1) **P. Wagner,** Casuistische Beiträge zur Nierenchirurgie. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIV. S. 505. — 2) **Roswell Park,** Successful Nephrectomy on a patient of 23 month. Med. News 1886, May 22. — 3) **J. S. Stone,** Nephrectomy for pyelitis. Ebendas. June 26.

1) Sorgfältiger Bericht über 15 Fälle aus der THIERSCH'schen Klinik. Vf. kommt zu dem Schluss, dass die Nienerexstirpation noch weiter einzuschränken sei, als bisher geschehen. Dieselbe ist nur dort dringend indicirt, wo das Nierenleiden an und für sich direct lebensgefährlich ist (Verletzungen der Niere, maligne Geschwülste, einzelne Fälle gutartiger Neubildungen und einseitiger Nierentuberculose); dagegen soll man sich bei Stein- und Eiterniere zunächst immer mit der Nephrotomie bezw. Nephrolithotomie begnügen, während die Nephrectomie nur dann nötig wird, wenn die Eiterung fortschreitet, Hectik eintritt und Amyloiddegeneration zu befürchten ist. Hydronephrosen und Nierencysten geben keine Anzeigen zur Nephrectomie, ausgenommen bei besonderen Complicationen; ähnliches gilt von den Harnleiterfisteln und der Wanderniere.— Eine längere Besprechung wird der Untersuchung der Existenz

und des Verhaltens der anderen (gesunden) Niere gewidmet und hier der directen Abdominalpalpation, nächst dieser dem Gluck'schen Verfahren der Vorzug erteilt.

2) Ein 23monatlicher Knabe, der in den ersten Monaten seines Lebens völlig gesund war, bot in der rechten Unterleibsgegend vorn eine Geschwulst, welche schliefslich die Gröfse eines Fötuskopfes erreichte. Nachdem die Probepunction Paralbumin in einer bräunlichen Flüssigkeit ergeben, machte man die Operation mittels eines Schnittes, rechts und vorn die Bauchdecken durchdringend. Der Wurmfortsatz lag über der Geschwulst, der aufsteigende Querdarm im Uebrigen nach innen. Es wurde jetzt das Bauchfell gespalten und der Tumor ziemlich leicht herausgeschält. Er ergab sich als ein cystisches Sarkom, von der Niere war nur noch ein ganz kleiner Zipfel vorhanden. Völlige Heilung liefs sich noch 7 Monate später erweisen.

3) Nicht nur Pyelitis, sondern ein grofser paranephritischer Abscess bestand bei dem 52jährigen, seit 4 Jahren leidenden Manne und war die Niere selbst wegen der zahlreichen Verwachsungen — wie es vielleicht bei ihrer vorgeschrittenen Entartung angezeigt gewesen wäre — nicht zu entfernen. Der Tod erfolgte 43 Tage nach der Incision unter den Zeichen frischer Lungentuberculose. Die Autopsie ergab teilweise septische Peritonitis in Folge nachträglichen Durchbruchs des Eiters; die Incision hatte die hintere Seite des (vom Nierenbecken gebildeten) Eitersackes in der Mitte des Organs getroffen. P. Güterbock.

W. Uhthoff, Untersuchungen über den Einfluss des chronischen Alkoholismus auf das menschliche Sehorgan. v. Gräfe's Arch. XXXII. 4. S. 95.

Zuerst giebt U. die anatomische Untersuchung des Sehnerven von 6 Fällen von chronischem Alkoholismus. Während des Lebens liefs sich die partielle Verfärbung der temporalen Papillenhälfte nachweisen, wie wir sie auf dem Gebiete der Intoxicationsamblyopie und in Folge des chronischen Alkoholismus so häufig beobachten. Bei allen Fällen zeigten sich auch anatomische Veränderungen des Sehnerven. Die vorhandenen Sehstörungen standen im Ganzen im Einklang mit der Intensität der pathologischen Veränderungen. Dieselben traten in Form einer interstitiellen Neuritis mit mehr oder weniger ausgesprochener Schrumpfung und secundärer Atrophie der Nervenfasern auf. Dieser Process liefs sich in der ganzen Ausdehnung des Sehnervenstammes bis zum intracraniellen Teil nachweisen. Die interstitiellen Bindegewebssepten zeigen eine ausgesprochene Verbreiterung und zum Teil geradezu eine enorme Mächtigkeit. Hierdurch kann es zu völliger Obliteration der Maschenräume kommen und an Stelle derselben findet sich nur derbes sklerotisches Bindegewebe. Eine Kernvermehrung im verdickten interstitiellen Bindegewebe war überall nachweisbar. Die Sehnervenscheiden und der Zwischenscheidenraum zeigten sich im

Wesentlichen normal, nur die innere Sehnervenscheide war an einigen Stellen verdickt. Was die Lage der degenerirten Partie im Sehnerven anlangt, so hatte der Degenerationsherd im vordersten Teile des Opticus eine Keilform. Die Spitze des Keils war nach den Centralgefäſsen gerichtet, um jedoch sehr bald, und zwar schon bedeutend vor dem Eintritt der Centralgefäſse, in den Opticusstamm, in die Sichel- und Halbmondform überzugehen. Alsdann nimmt der Degenerationsherd eine aufrecht ovale Gestalt an und rückt mehr in das Centrum des Sehnervenstammes. In der intracraniellen Partie des Opticus fand sich die degenerirte Partie im Centrum wieder in Form eines liegenden Oval, kurz vor dem Chiasma geht diese horizontale Lage in eine schief gestellte, diagonale von oben auſsen nach unten innen über, im vorderen Teile des Chiasma liegen die Herde zunächst noch central und symmetrisch in jeder Hälfte, weiter nach hinten nähern sie sich mehr der Mittellinie und rücken mehr an die dorsale Fläche, sich durch communicirende atrophische Brücken immer mehr verbindend. Im hinteren Teil der Chiasma findet sich ein oberer und unterer Degenerationsherd, welche durch eine dünne Lage nicht atrophischer Fasern getrennt sind; im Tractus flieſsen beide Gruppen wieder zusammen und liegen central, sich mit ihrer Basis nach innen oben der Gehirnsubstanz zu erstreckend.

Der zweite Teil der Arbeit enthält die Ergebnisse der ophthalmologischen Untersuchung von 1000 mit schwerem Alkoholismus behafteten Individuen, sowie den ophthalmoskopischen Befund bei 100 Fällen von Intoxicationsamblyopie. Unter den Alkoholikern fand sich bei 13,9 pCt. die erwähnte weiſsliche Verfärbung der temporalen Papillenhälfte. Etwa bei der Hälfte dieser Fälle lieſs sich keine wesentliche Functionsstörung nachweisen. Nur verhältnissmäſsig selten, bei 4 Fällen, zeigte sich auſser der ausgesprochenen Abblassung der temporalen Papillenhälfte auch eine deutliche, wenn auch weniger ausgesprochene Entfärbung der inneren Papillenteile. Sehstörungen ohne ophthalmoskopischen Befund fanden sich bei 9 Kranken, eine deutliche Hyperämie der Papille bei 6 und Retinalhämorrhagieen 7 Mal. 6 von diesen Patienten litten an Krampfanfällen, sodass die Annahme berechtigt ist, dass die Retinalblutungen mit dem Alkoholismus nichts zu tun haben. Eine leichte, aber deutliche pathologische Trübung der Papille und auch der angrenzenden Retina lieſs sich bei 55 Fällen 5,5 pCt. constatiren. Sehstörungen waren dabei nicht vorhanden. 25 Mal zeigten sich die Pupillen verschieden weit, ebenso oft war die Lichtreaction sehr gering und 10 Mal ausgesprochene reflectorische Pupillenstarre auf Licht vorhanden, die Reaction auf Convergenz dagegen fast immer gut erhalten. Ausgesprochene Muskellähmungen fanden sich nur in 3 Fällen und zwar immer doppelseitige Abducensparese. (Schluss folgt.)

Horstmann.

Ph. Bauer, Ueber die Incubationsdauer der Wutkrankheit beim Menschen. Münchener med. Wochenschr. 1886. No. 36.

Die statistische Zusammenstellung Vf.'s umfasst 537 Fälle, bei denen die Incubationsdauer bekannt ist. Nach Ausschaltung von 10 zweifelhaften Fällen und 17 Fällen, deren Beweiskräftigkeit fragwürdig erschien, weil die Incubationszeit länger als 1¼ Jahr gedauert haben soll, blieben noch 510 Fälle, welche Vf. zu einer Beantwortung der Fragen verwerten konnte, welchen Einfluss das Geschlecht und Alter der Gebissenen, der Sitz der Bisswunde, die Art des inficirenden Tieres, die stattgehabte Wundbehandlung auf die Zeitdauer der Incubation zeigen und ob letztere in einem bestimmten Verhältniss zur Länge der Krankheitsdauer steht.

Während sich die durchschnittliche Incubationszeit für obige 510 Fälle auf 72 Tage stellte, belief sie sich hinsichtlich der Fälle, in welchen das Geschlecht der Gebissenen angegeben, für 288 männliche Personen durchschnittlich auf 80 Tage, für 87 weibliche auf 65 Tage. Bei 120 Personen von 2—14 Jahren betrug sie 57 Tage, bei 182 Personen von 15—50 Jahren 77,5 Tage, bei 45 Personen von 51—78 Jahren 70 Tage. — Bouley hatte aus 166 Fällen für Personen unter 20 Jahren eine durchschnittliche Incubationszeit von 44 Tagen, für Personen über 20 Jahren von 75 Tagen berechnet. Diese große Differenz, welche vom Alter abhängig zu sein scheint, dürfte in Wirklichkeit bedingt werden durch den verschiedenen Sitz der Bissstelle, indem bei Kindern vorwiegend das Gesicht betroffen wird. Es stellt sich nämlich die Incubationszeit für die Bisswunden am Kopf auf 55 Tage, für die oberen Extremitäten auf 81,5 Tage, für die unteren Extremitäten auf 74 Tage. Es wird hier zugleich noch einmal auf die von Bollinger constatirte verschiedene Gefährlichkeit der einzelnen Bissstellen hingewiesen, indem Verletzungen des Gesichts in 90 pCt., an den Händen in 63 pCt., an den unteren Gliedmaßen in 28 pCt., an den oberen Gliedmaßen (excl. der Hände) in 20 pCt. der Fälle tötliche Lyssa zur Folge hatten, woraus eine wesentliche Steigerung der Gefahr beim Betroffensein der unbekleideten Körperteile hervorgeht.

Nach der Art der inficirenden Tiere zeigte sich ein wesentlicher Unterschied, vielleicht abhängig von der Extensität der Bisswunden, indem sich nach Biss von Wölfen die durchschnittliche Incubationszeit auf 39 Tage, von Hunden auf 73,5 Tage und von Katzen auf 80,0 Tage stellte.

Eine Abhängigkeit der Incubationszeit von der etwa stattgehabten Wundbehandlung ließ sich nicht constatiren, ebensowenig ein bestimmtes Verhältniss zwischen Incubations- und Krankheitsdauer.

O. Riedel.

J. Fischl, Zur Pathologie der Pyelitis. Prager med. Wochenschr. 1886, No. 33.

Vf. betont die Wichtigkeit der mikroskopischen Harnuntersuchung für die Diagnose der viel häufiger, als man gewöhnlich annimmt, vorkommenden Pyelitis. Während die calculöse Pyelitis nicht selten

unter dem Bilde einer einfachen Cardialgie oder Darmkolik verläuft, wird die von vielen Autoren geleugnete, nach des Vf.'s Erfahrungen aber unzweifelhaft existirende idiopathische oder Erkältungs-Pyelitis unter Umständen für einen Muskelrheumatismus, für beginnende Peritonitis etc. gehalten; hier kann nur die Harnuntersuchung aufklärend wirken. Aeuſserst selten ist die Ursache der Pyelitis eine traumatische; zuweilen compliciren sich Infectionskrankheiten mit einer Pyelitis, ebenso der Diabetes. — In diagnostischer Beziehung ist speciell in den ersten Phasen des Leidens der Nachweis spärlicher Harncylinder von Wichtigkeit für die Unterscheidung der Krankheit von einer Cystitis; in letzterer Hinsicht ist auch zu beachten, dass man bei der Pyelitis, im Gegensatz zur Cystitis mehr Eiweiſs im Harn findet, als den vorhandenen Eiterzellen entspricht, ein Phänomen, das auf der Beteiligung des Papillarkörpers beruht. Es finden sich ferner rote Blutkörperchen (namentlich reichlich bei der calculösen Pyelitis), sowie Eiterzellen, letztere bisweilen in Form cylindrischer Pfröpfe angeordnet; auch charakteristisch gruppirte Epithelien der Sammelröhren sind von diagnostischer Wichtigkeit. Bei der calculösen Pyelitis trifft man endlich noch zahlreiche Krystalle von Harnsäure oder von oxalsaurem Kalk oder von beiden zugleich im Harnsediment. Perl.

E. Kummer, Zur Kenntniss des Morbus Addisonii. Schweizer Corr.-Blatt 1886, No. 15.

Aus den Krankengeschichten der 2 vom Vf. publicirten, tötlich verlaufenen Fälle, die auſser einer Tuberculose der Nebennieren und anderer Organe, namentlich auch eine bedeutende Anämie und Adynamie darboten, sind besonders die Ergebnisse der Harnuntersuchungen bemerkenswert. — In dem einen Falle fand sich eine auſserordentlich vermehrte Ausscheidung von Urobilin, ohne dass Blutungen, Leberaffectionen oder wesentliches Fieber bestanden hätten. — Um zu entscheiden, ob das bei Morbus Addisoni abgelagerte Pigment, ähnlich wie der Farbstoff der melanotischen Sarcome, in genetischer Beziehung zum Haarpigment steht, wurde in der Erwartung, dass ein Teil dieses vermehrt gebildeten Farbstoffes in den Harn überginge, der letztere auf seinen Schwefelgehalt untersucht (da sich das Pigment der melanotischen Sarcome durch einen sehr hohen Schwefelgehalt auszeichnet). In dem einen untersuchten Falle entsprach nun das Verhältniss des nicht oxydirten Schwefels zum oxydirten ungefähr der Norm, und Vf. glaubt hierdurch die Annahme anderer Autoren, wonach das Pigment bei Morbus Addisoni eher in genetischer Beziehung zu dem Blutfarbstoff steht, bestätigt zu sehen. Hierfür sprach auch die hochgradige Anämie bei beiden Kranken, sowie die in einem Falle constatirte geringe Verminderung der roten Blutkörperchen bei absoluter Reduction des Hämoglobingehaltes. Perl.

Krauss, Beitrag zur Localisation des Patellarsehnenreflexes nebst Bemerkungen zur Degeneration des Hinterhorns bei Tabes dorsalis. Neurol. Cbl. 1886, No. 20.

K. bestätigt durch seine Untersuchung die von Westphal festgestellte Localisation des Kniephänomens (Arch. f. Psych. XVII. 2.). In dem mitgeteilten Falle handelte es sich um einen 61jährigen Mann, welcher längere Zeit bereits die Symptome einer chronischen Rückenmarkskrankheit (Hinter- und Seitenstrangserkrankung) dargeboten hatte. Bei diesem schwanden während der ärztlichen Beobachtung das linksseitige Kniephänomen ca. 1¼ Jahr vor dem Tode, das rechtsseitige 1 Monat vor dem Tode. — Die anatomische Untersuchung ergab eine Affection beider Seitenstränge und eine Hinterstrangserkrankung, welche ihre stärkste Ausdehnung im unteren Brustmark fand, nach unten und oben ziemlich schnell abnahm. Am Uebergange des Dorsalmarkes in das Lendenmark ist die „Wurzeleintrittszone“ mit ergriffen und zwar reicht die Degeneration links weiter hinein in dieses Gebiet, als rechts.

Die von Lissauer beschriebenen Veränderungen des Hinterhorns bei Tabes dorsalis konnte Vf. bestätigen; besonders macht er aufmerksam auf ausgesprochene Veränderungen an der Basis des Hinterhorns im Cervicalmark und auf die Degeneration longitudinaler Bündel grober markhaltiger Nervenfasern in der oberen Cervicalanschwellung an der Basis des Hinterhorns. Siemerling.

---

1) **L. Landouzy** et **J. Déjerine,** Nouvelles recherches cliniques et anatomo-pathologiques sur la myopathie atrophique progressive a propos de six observations nouvelles, dont une avec autopsie. Revue de Méd. 1886, No. 12. — 2) **O. Buss,** Zur Lehre von der Dystrophia muscularis progressiva. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 4.

1) Im Anschluss und als Vervollständigung ihrer ersten grösseren, im Cbl. 1885, S. 788 referirten Arbeit über die progressive myopathische Muskelatrophie teilen die Vf. 6 neue Beobachgen über diese Krankheitsform mit, von denen wir, im Uebrigen auf das Orig. verweisend, hier nur das hervorheben, was neu oder besonders wichtig erscheint. Das Interesse des ersten, einen 35jährigen Mann betreffenden Falles (Typus facio-scapulo-humeralis; Anfang in den Gesichtsmuskeln) liegt in dem hervortretenden erblichen Moment: die Grossmutter (mütterlicherseits), die Mutter und der jüngere Bruder des Kranken hatten „das myopathische Gesicht“, Patient selbst besass es von Jugend an; erst mit dem 17. Lebensjahre trat die Atrophie der linken Schulter hinzu. — Im Fall 2 (27jährige Frau) bestand keine Heredität, aber eine ausgesprochene Entartungsreaction im M. orbic. oris und vielleicht im M. orbic. oculi (vergl. Fall Fr. Schultze [Cbl. 1887, S. 140] und Fall Zimmerlin [Cbl. 1884, S. 109]). — Die dritte Beobachtung betrifft einen 28jährigen Mann, dessen Mutter und einer Bruder dieselben Krankheitserscheinungen zeigten; alle drei

Kranken hatte Duchenne gesehen und in der 3. Ausgabe (1872) seines Werkes S. 1098 beschrieben und abgebildet. — Der 4. Fall bezieht sich auf einen 45jährigen Mann: keine Heredität, Beginn mit dem 40. Jahre (Type scapulo-huméral); erst 4 Jahre darauf wurden die Gesichtsmuskeln ergriffen. Entartungsreaction in den rechten Fingerbeugern und rechten M. trapezius. — Die 5. Beobachtung entfernt sich etwas aus dem Rahmen der ganz reinen Fälle: sie betrifft einen Bleikranken, dessen linke Körperhälfte erhebliche Sensibilitätsstörungen zeigte; aufserdem bestand aber auch eine Atrophie der Zungenmusculatur, welche der der Gesichtsmuskeln um einige Monate vorausgegangen war. — Der 6. Fall schliefslich betraf einen 66jährigen, seit dem 20. Jahre leidenden, in Bezug auf die Gesichtsmuskeln scheinbar freien Mann, der an Phthise zu Grunde ging.

Eine sorgfältig ausgeführte histologische Untersuchung erwies das Hirn, das Rückenmark, die vorderen Wurzeln, die peripherischen Nervenstämme, sowie die intramusculären Aeste und den Halssympathicus als durchaus normal und unverändert. Dagegen zeigten die Muskeln deutliche Zeichen einer entzündlichen Veränderung: Verschwinden der einzelnen Muskelfasern, ohne interstitielle Veränderungen, aber begleitet von interstitieller Lipomatose, deren Entwickelung dem Grade der Atrophie entsprach. In ganz zerstörten Muskeln, oder solchen, bei denen die Atrophie nur einen geringen Grad zeigte, fanden sich keine hypertrophischen Fasern: wohl aber in den deutlich atrophischen Muskeln, so dass sich die Vff. die Frage vorlegen, ob man es hier vielleicht mit einem (die Atrophie) compensirenden Process zu tun habe. — Weiter ist in diesem Falle auch die pathologisch-anatomische Beteiligung der kleinen Hand- und der Gesichtsmuskeln interessant, obgleich sich diese Besonderheit klinisch nicht ausgeprägt zeigte. L. und D. glauben demnach, dass der Typus scapulo-humeralis nur die temporäre Erscheinungsweise ihres Typus facio-scapulo-humeralis sei. — Die Muskeln, in denen sich hypertrophische Fasern fanden, waren selbst in keiner Weise hypertrophisch, sondern atrophisch. Trotz des Fehlens endlich jeglicher Veränderung der nervösen Gebilde, wollen Vff. die mögliche Beteiligung des Nervensystems (der trophischen Functionen desselben) an dem Zustandekommen des Leidens nicht ganz von der Hand weisen.

2) B. beschreibt ausführlich 2, einen 16jährigen Knaben und dessen Schwester, ein 13jähriges Mädchen, betreffende Fälle von progressiver (myopathischer) Muskelatrophie. Die Eltern sind Geschwisterkinder, sonst finden sich in der Familie keine ähnlichen Affectionen. Im 1. Falle (dem des Knaben) bestanden gleichzeitig sowohl die Symptome der Pseudohypertrophie, wie die, welche Erb als juvenile Form und Duchenne als Atrophie musc. progr. de l'enfance (mit Atrophie der Gesichtsmusculatur) bezeichnet. Die Beobachtung ist daher sehr geeignet, die Zusammengehörigkeit aller dieser Formen darzutun. Bei der Untersuchung eines dem linken M. biceps entnommenen Muskelstückes fand man neben den be-

kannten Veränderungen der Muskelfasern und des interstitiellen sehr gewucherten Binde- [nicht Fett-] gewebes neben deutlich hypertrophischen Fasern, auch fettig- und hyalin-degenerirte Muskelfibrillen, deren Vorkommen hiermit neben den einfach atrophischen oder hypertrophischen Fasern auch bei der sogenannten Pseudohypertrophie festgestellt wurde. — Die zweite Kranke bot im Wesentlichen nur eine sehr beträchtliche Muskelschwäche ohne ausgesprochene Atrophie oder Hypertrophie der Muskeln, aber sonst mit den klinischen Zeichen der Pseudohypertrophie (im Gang etc.) dar, ein Vorkommniss, wie es bisher nur selten constatirt worden ist (Cbl. 1886, S. 64). Bernhardt.

---

1) **P. Guttmann,** Bakteriologische Untersuchung des Inhaltes der Pockenpusteln. Virchow's Arch. CVI. S. 296. — 2) **van der Loeff,** Over de Proteïden in de animale koepokstof. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, II. S. 456.

1) Der Inhalt von Pusteln des seit fünf Tagen bestehenden Exanthems wurde auf Agar-Agar, Fleischpepton-Gelatine, Blutserum und Bouillon in Gläsern verimpft. Bereits nach 24 Stunden waren in 2 Agargläsern bei 37°C. weifsliche, punktförmige Colonieen zur Entwickelung gelangt, die nach einigen Tagen sämmtlich goldgelb wurden und sich bei der mikroskopischen Untersuchung, bei vielfachen Ueberimpfungen, Plattenculturen und Infectionsversuchen als Reinculturen von Staphylococcus pyogenes aureus erwiesen. In einem Bouillonglase und einem Fleischwasser-Pepton-Gelatineglase bildete sich eine Kokkencultur, die, auf Agar übertragen, auch gelbe Culturen gab. — Ein zweiter Mikroorganismus entwickelte sich ebenfalls in Reincultur, in einem Agarglase und in zwei Blutserumgläsern. Er bildete weifsbleibende Colonieen, zeigte sich aber vom Staphylococcus pyogenes albus ganz verschieden, verflüssigte die Gelatine nicht, und erschien mikroskopisch sowohl als Monococcus, wie als Diplococcus und in kleinen Häufchen gelagert; bei Infectionsversuchen erwies er sich nicht pathogen. — Vf. zweifelt nicht, dass bei der Zahl der schon jetzt bekannten im Eiter vorkommenden Kokkenarten, auch im Pockeninhalt noch andere als die von ihm beschriebenen Mikroorganismen zu finden sein werden. H. Müller.

2) L. hat die Lymphe einer frischen Pockenpustel eines Kalbes unter antiseptischen Cautelen mit Nährgelatine und Agar-Agar gemischt und einer Temperatur von 30° C. ausgesetzt. Auf Plattenculturen hiervon kamen constant 3 Arten von Kokkencolonieen vor, welche auf Strichculturen übertragen wurden, um dann hiermit Ueberimpfungen auf das Tier vorzunehmen. Alle 3 Arten erzeugten bis zum 3. Tage herdförmige, rote Knötchen ohne Ampullen (wie sie bei Impfungen mit animaler Lymphe auftreten), welche nach 4 × 24 Stunden wieder verschwunden waren. Die Lymphe dieser Knötchen wurde wiederum mit Nährflüssigkeit vermischt und zu Plattenculturen verarbeitet, welche dann, auf Strichculturen übertragen, einer Temperatur von 100° C. ausgesetzt wurden. Alle

3 Arten, der gelbe, weifse und graue Coccus, gingen hierdurch zu Grunde. Dieselbe Gelatine wurde dann mit Kuhlymphe beschickt und auf eine Platte ausgegossen. — Bei allen Versuchen und Impfungen zeigte sich immer dasselbe negative Resultat. Jene 3 Coccusarten sind also nicht die wirksamen Bestandteile der Pockenlymphe. — Vf. hat nun in einem gefärbten, in feuchter Kammer mit Immersion untersuchten Tropfen animaler Lymphe bewegliche Körperchen gefunden, welche sich als Rhizopoden, zur Familie der Protëiden gehörend, darstellten und welche nur in dem Inhalte der Pockenpustel, nicht der Umgebung, vorhanden waren. Nach L.'s Ansicht stehen diese in enger Beziehung zu dem Pockenvirus. Ihr Vorhandensein erklärt das Missglücken der auf die Auffindung des Pockenvirus gerichteten Versuche mit Impfung auf festen Nährboden, sowie die sonstigen Eigentümlichkeiten der Kuhlymphe, deren Auseinandersetzung im Orig. nachzulesen ist. George Meyer.

E. C. Cuttler, Jodoform poisoning. Boston med. and surg. J. CXV. No. 4 u. 5.

C., welcher selbst 2 Fälle von Jodoformvergiftung zu beobachten Gelegenheit hatte, giebt eine Zusammenstellung und Analyse von 77 in der Literatur verzeichneten Vergiftungsfällen und kommt zu folgenden Resultaten: Unter den 29 letal endenden Fällen waren 27 Patienten unter 40 Jahre alt, von den nicht tötlich verlaufenden Fällen waren 26 unter 40 Jahre. — Eine maximale, nicht toxisch wirkende Dosis lässt sich aus den vorliegenden Beobachtungen nicht feststellen; während einerseits bereits 1 Grm. ernste Symptome, ja in einem Falle eine noch geringere Quantität deutliche Vergiftungserscheinungen hervorrief, erwiesen sich in anderen Fällen Mengen von 100—200 Grm. vollkommen harmlos. — Je kleiner die mit Jodoform bedeckte Fläche, je weniger natürliche Körperhöhlen oder frische Knochenwunden der Wirkung des Mittels ausgesetzt sind, um so geringer ist die Gefahr einer Intoxication. Jodoform sollte weder als Pulver, noch in Salbenform aufgestrichen oder eingerieben werden. Eine Combination mit einem anderen Desinficiens, wie Carbolsäure oder Sublimat, wäre zu vermeiden. — Prognostisch ist bei Erwachsenen und älteren fieberfreien Personen ein dauernd frequenter und kleiner Puls ungünstig. Bei jungen Individuen ist eine selbst länger dauernde Pulsfrequenz von 130—140 ohne übele Bedeutung. Bei zunehmenden Cerebralerscheinungen, Coma und Collaps, ist die Prognosis schlecht. Fortschreitende Abmagerung ist gefährlich; kommt dieselbe zum Stillstand oder schreitet langsamer vor, so gestaltet sich die Prognose günstig.

Für die Anwendung des Jodoforms eignen sich nur frische Wnnden oder schlecht granulirende und tuberculöse Wundflächen. Das Jodoform ist nur in dünner Schicht und in kleinen Quantitäten anzuwenden. Bei gut granulirenden Wunden sollte Jodoform vermieden und durch ein anderes nicht giftiges Antisepticum ersetzt werden.

Für die Behandlung einer Jodoformvergiftung empfiehlt Vf. bei dem Auftreten der ersten Symptome, oder prophylactisch gleichzeitig mit der ersten Anwendung des Jodoforms innerlich pflanzensaure Alkalien, z. B. Kal. aceticum, zu geben. Bei schwereren Symptomen wäre außerdem eine Transfusion einer Kochsalzlösung vorzunehmen, die Wunde mit Wasser und einer Lösung von kohlensaurem Alkali vom Jodoform zu reinigen und nachher mit Magnesia zu bestreuen. Langgaard.

D. v. Velits, Eine Mamma in einer Ovarialgeschwulst. Virchow's Arch. CVII. S. 505.

Eine kindskopfgroſse gestielte, glatte Geschwulst des rechten Ovariums war durch Laparotomie entfernt. In der 3 Mm. dicken Wand befand sich an einer Stelle Ovarialgewebe mit erweiterten Graaf'schen Follikeln. Aus der Geschwulst entleerte sich beim Aufschneiden eine dicke schmierige braunrote Flüssigkeit, durchsetzt mit feinen blonden Wollhaaren. Dem Ovarialgewebe entsprechend saſs an der Innenfläche der Cyste eine in der Entwickelung begriffene jungfräuliche Brustdrüse. Aus der strotzenden Warze entleerten sich auf Druck 3 Tropfen Colostrum. Der blassrote Warzenhof ist umgeben von kleinen Wärzchen und einem Kranz blonder feiner Haare. In der Peripherie ist diese Mamma durch einen pigmentirten Rahmen scharf gegen die übrige Cystenwand abgegrenzt; letztere hat eine bindegewebige sehnenartig glänzende Beschaffenheit. Der histologische Bau der Warze, des Hofes und der die Mamma bedeckenden Haut entspricht ungefähr den normalen Verhältnissen. In sehr reichlicher Entwickelung ist vorhanden Fett-, Muskel- und namentlich Nervengewebe. Dagegen ist das specifische Gewebe der Milchdrüse rudimentär entwickelt. Vf. ist der Ansicht, dass es sich um eine per excessum entstandene Missbildung, um einen Fall von Polymastie handelt.

Langerhans.

---

1) A. Fränkel, Kriegschirurgische Mitteilungen aus dem Deutsch-Ordensspitale in Belgrad. Wiener med. Wochenschr. 1886. No. 11. — **2) A. Mosetig v. Moorhof,** Die Bedeutung des Jodoformverbandes im Kriege. Ebendas. No. 16.

1) F. hatte in dem in der Hochschule zu Belgrad aufgeschlagenen Deutschordensspitale vom 29. November 1885 bis 4. Februar 1886 403 Verwundete zu behandeln. Er macht darauf aufmerksam, dass die den Serben während des ganzen Krieges zu Teil gewordene Hülfe lediglich eine internationale, d. i. nicht-serbische, war. Bei keinem Verletzten war ein primärer antiseptischer Verband angelegt; F. musste sich daher mit secundärer Antisepsis begnügen. Trotzdem unter den 403 Verwundeten 113 mit complicirten Knochenbrüchen waren, starben nur 5 (1,2 pCt.), davon 3, die bei Uebernahme des Lazarets durch F. schon septisch bezw. pyämisch waren. Als Verbandmittel diente Jodoform, als Desinficiens von Seide, Mull und dergl. Sublimatlösung von 1 pCt., daneben wurde für Instrumente und Hände Carbollösung von 3 pCt. benutzt.

2) Bezieht sich auf 824 in Belgrad behandelte Kriegsverletzungen, darunter 252 Schussfracturen. Die Mortalität betrug 19 (2,3 pCt.) oder nach Abzug von 11 unvermeidlichen letalen Ausgängen nur 1,24 pCt. Die Schlusssätze der Ausführungen Vf.'s lauten: 1) Für die erste Linie sind nur pulverförmige Antiseptica möglich, welche nicht ätzen und selbst, in kleinster Menge auf die Wunden gebracht, eine sichere Dauerwirkung entfalten; Jodoform ist hierfür das bisher als bestes bekannte und anerkannte Antisepticum; 2) für die zweite und dritte Linie ist der reine Jodoformverband vollends ausreichend und erzielt man damit ebensogute Heileffecte, als mit Carbolsäure und Sublimat, nur auf technisch viel einfachere und bequemere Weise; 3) das Jodoform ist für den Organismus viel weniger schädlich, als die früher bezeichneten Antiseptica.

P. Güterbock.

A. v. Hippel, Ueber Verletzungen der Augen durch Dynamit. v. Gräfe's Arch. XXXII. S. 205.

v. H. beobachtete 17 doppelseitige und 3 einseitige Dynamitverletzungen des Auges. Die Cornea ist in allen Fällen von einer grofsen Zahl weifsgrauer, punktförmiger Trübungen bedeckt. Das Epithel war verbrannt, an vielen Stellen in Fetzen von der Unterlage abgehoben oder von zahlreichen Defecten durchsetzt, das Parenchym bald nur oberflächlich, bald bis in die tieferen Schichten rauchgrau oder weifslich getrübt. Diese Symptome zeigen nur die leichtesten Formen. Weitaus die häufigste Complication bilden die perforirenden Wunden der Cornea. Die Iris zeigte in der Regel ausgesprochene entzündliche Symptome; ausgedehntere Risse in der Kapsel mit rapider Entwickelung traumatischer Cataracte gesellten sich zu allen perforirenden Hornhautwunden. Die Fälle der ersten Categorie heilten nach 2—3 Wochen mit Zurücklassung mehr oder minder ausgedehnter Hornhautflecken, während die Augen mit perforirenden Verletzungen meistens durch Panophthalmie zu Grunde gingen.

Horstmann.

W. Kirchner, Zur Aetiologie des Ohrfurunkels. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1887, No. 1.

K. ist geneigt, die Ursache der Furunkelbildung im äufseren Gehörgange in dem Eindringen pathogener Mikroorganismen zu suchen. In seinen, sehr frühzeitig untersuchten Fällen liefs sich durch Züchtung auf Gelatine und Agar immer nur der Staphylococcus pyogenes albus gewinnen. Er hält es jedoch für möglich, dass in einem späteren Stadium der Furunkelbildung, wenn die eitrige Schmelzung des Gewebes weiter vorgeschritten ist, auch der Staphylococcus pyogenes aureus oder auch noch andere Eiterkokken sich einstellen. Die Impfungen mit der Reincultur des Staphylococcus pyogenes albus und mit dem frischen Furunkeleiter lieferten bei Kaninchen kein Resultat, bei weifsen Mäusen dagegen zeigte sich nach Versuchen mit der Reincultur an der Einstichsstelle locale Entzündung. — Therapeutisch empfiehlt K. zur rascheren Heilung und Vermeidung der häufigen Recidive vor der Eröffnung des Furunkels Ausspülungen des Gehörganges mit 0,1 proc. lauwarmer Sublimatlösung und Einstreichen derselben Lösung mittels Pinsels oder Wattebäuschchens in die Wunde nach der Incision. Dies Verfahren kann 3—4 Mal täglich wiederholt werden. In der Zwischenzeit ist das Ohr mit Sublimatgaze oder Sublimatwatte zu verstopfen.

Schwabach.

Descroizilles, Note sur l'emploi de la terpine dans le traitement des maladies chroniques des organes respiratoires chez les jeunes sujets. Revue mens. des mal. de l'enf. 1886, S. 534.

Vf. empfiehlt, das von Lépine und Germain Sée eingeführte Terpinum hydratum als Ersatzmittel von Teer, Terpentin, Creosot und ähnlichen Präparaten auch in der Kinderpraxis anzuwenden. Das Mittel findet dieselben Indicationen, wie die genannten Medicamente und leistet besonders gute Dienste bei allen Formen profuser Secretion der Atmungsorgane. Vor den genannten Mitteln verdient das Terpinum den Vorzug, weil es die Verdauungsorgane und die Nieren nicht angreift. Die Tagesdosis beträgt 3—4—6 Decigrm.; am zweckmäfsigsten wird es in alkoholischer Lösung gegeben, da es sich in Wasser nur im Verhältniss von 1 : 200 löst.

Stadthagen.

J. L. Prévost, Les névrites périphériques dans le tabes dorsalis. Revue méd. de la suisse romande 1886, No. 11.

Nach einer Recapitulation der über peripherische Neuritis bei Tabes bekannten klinischen und pathologisch-anatomischen Tatsachen teilt P. die sehr ausführliche Krankengeschichte eines Jahre lang an Tabes kranken und schliefslich zu Grunde gegangenen Mannes mit, bei dem die Untersuchung der Hautnerven der grofsen Zehen und eines N. popl. die bekannten degenerativ neuritischen Veränderungen nachwies. Viele bei Tabesleidenden beobachteten Störungen der Sensibilität sowohl, als auch solcher in visceralen Organen, ferner solcher motorischer und trophischer Natur mögen nach Vf. auf diese Degenerationen der peripherischen Nerven bezogen werden.

Bernhardt.

E. Ungar, Antipyrin bei Hemicranie. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 45.

In einzelnen Fällen von Hemicranie hat U. in dem Antipyrin (1,0, höchstens 1,5 auf einmal gegeben) ein sehr wirksames Mittel zur Unterdrückung, Linderung bezw. Abkürzung eines Anfalles gefunden. Bernhardt.

E. Rickards, A case of haemorrhage into the crura cerebri, with remarks. Brit. med. J. 1886, No. 1321.

Bluterguss von etwa Haselnussgröfse auf der oberen inneren Fläche der Crura cerebri, vorwiegend den rechten Hirnschenkel betreffend. Die 14 Tage vor dem Tode aufgetretenen klinischen Symptome waren: Ptosis erst auf dem rechten, später auch auf dem linken Auge, Abnahme der Motilität und Sensibilität in der linken Körperhälfte, Benommenheit des Sensoriums. Tod im Coma. M. Goldstein.

M. Lewentauer, Ueber eine mitigirte intermittirende Methode der Syphilisbehandlung (nach Fournier). Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 41.

Die Methode besteht darin, dass (nach einer vorgängigen Schmierkur) im ersten Jahre je 1 Monat Merkur gebraucht und 1 Monat pausirt wird; im 2. Jahre erhält Pat. abwechselnd je 1 Monat Merkur und Jodkalium; im 3. Jahre findet ein 3monatlicher Cyklus statt, nämlich: 1 Monat Merkur, 1 Monat Pause und 1 Monat Jodkalium: im 4. Jahre folgen auf 1 Monat Merkur 2 Monate Pause und 1 Monat Jodkalium. — Vf. berichtet über 2 (!) so behandelte Fälle, von denen der eine erst seit einem Jahre in Behandlung ist. H. Müller.

F. B. Harrington, Sever haemorrhage from ante-partum separation of the placenta with the infusion of sixty-six ounces of salt-solution. Boston med. and surg. J. 1886, No. 9.

Nach einer Verblutung in Folge von vorzeitiger Ablösung der normal sitzenden Placenta injicirte H. nahezu 2 Liter einer Lösung von 6 Teilen Chlornatrium, 1 Teil doppeltkohlensaurem Natron auf 1000 Teile Wasser in die mediane Armvene, worauf Pat. sich rasch erholte. A. Martin.

F. Spiller Locke, The diuretic action of Mercury. Practitioner 1886, Sept.

Nach den Untersuchungen von Noël-Paton besteht ein bestimmtes Verhältniss zwischen Gallensecretion und Harnstoffbildung in der Weise, dass Substanzen, welche eine vermehrte Gallensecretion herbeiführen, gleichzeitig eine gesteigerte Harnstoffbildung und -Ausscheidung bewirken. Harnstoff gehört bekanntlich aber zu den sog. harnfähigen Substanzen; eine Vermehrung derselben im Blute führt eine gesteigerte Harnsecretion herbei.

Dem Calomel als solchem kommt nach den Untersuchungen von Rutherford zwar keine cholagogene Wirkung zu, wohl aber den Quecksilberoxydsalzen. Für die Erklärung der neuerdings von Jendrassik und Anderen beobachteten diuretischen Wirkung von Calomel nimmt L. an, dass ein Teil desselben im Darme in Sublimat übergeführt, die Gallensecretion und Harnstoffbildung steigere und hierdurch eine vermehrte Harnausscheidung herbeiführe. Langgaard.

A. Heidenhain, Die Anwendung der §§ 10—14 des Nahrungsmittelgesetzes (Fleischverkehr) im praktischen Leben. Berlin 1887.

H. behandelt die Fragen nach den Zuständen der Fleischverderbniss im Sinne des Gerichtsarztes. Die Definitionen lehnen sich überall an Urteilssprüche des Reichsgerichts an. — Im Schlussabschnitt der Arbeit ist auf die Entwickelung der ekelerregenden resp. gesundheitsgefährlichen Beschaffenheit des Fleisches als Folge verschiedener Tierkrankheiten näher eingegangen. E. Salkowski.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1887. 7. Mai. No. 19.

Ueber Rückstauung des Leberblutes bei gehemmtem Abfluss durch die Lebervenen.

Von J. Seegen (Wien).

Ich habe, um den Nachweis zu liefern, dass die Leber Zucker bildet, in einer grofsen Reihe von Versuchen das Pfortaderblut und das Lebervenenblut getrennt gesammelt und in beiden den Zucker bestimmt*). Ich habe bei diesen Versuchen zuerst das Pfortaderblut und nachher das Lebervenenblut gesammelt. Ausnahmslos fand ich das Lebervenenblut beträchtlich reicher an Zucker, als das der

*) Seegen, Zucker im Blute, seine Quelle und seine Bedeutung. Pflüger's Arch. XXXIV. — Ueber Zucker im Blute mit Rücksicht auf Ernährung I. u. II. Ebendas. XXXVII. u. XXXIX.

Pfortader. — Um dem Einwurfe zu begegnen, dass die Zuckervermehrung durch den operativen Eingriff veranlasst sei, habe ich vor einiger Zeit in einer Reihe von Versuchen zuerst das Lebervenenblut aufgefangen und nachher das Pfortaderblut durch die in die Milzvene eingeführte Canüle gesammelt. Das Verhältniss blieb dasselbe, das Lebervenenblut enthielt 0,08—0,14 pCt. mehr Zucker, als das Blut der Pfortader. Ich wollte nun sehen, ob es sich ebenso verhalte, wenn das Venenblut durch directen Einstich in eine Lebervene entnommen wird. In meinen früheren nach dieser Methode ausgeführten Versuchen*) hatte ich gleichfalls zuerst Portablut und nachher mittels Einstich Lebervenenblut dem Tiere entzogen und dabei das Lebervenenblut stets beträchtlich reicher an Zucker gefunden. Als ich nun in umgekehrter Weise den Versuch anstellte, war ich überrascht, ein anderes Resultat zu erhalten. Es enthielt nämlich in dem angestellten Versuche

Versuch I.

a) das Lebervenenblut 0,285 pCt. Zucker,
b) das Pfortaderblut . 0,250 „ „

Es war dies, wenn ich von Zuckerfütterungsversuchen absehe, das erste Mal unter allen von mir angestellten Versuchen und deren Zahl beträgt mehr als 60, dass ich das Pfortaderblut nahezu ebenso zuckerreich fand, als das Lebervenenblut. Ich konnte mir die Ursache dieses befremdlichen Vorkommnisses nicht erklären. Bei einer späteren Gelegenheit wollte ich die in einer Zeiteinheit die Leber durchströmende Blutmenge durch Messung des aus den Lebervenen ausströmenden Blutes bestimmen, und zu diesem Zweck wurde nach dem von BERNARD angegebenen Verfahren eine Canüle von der V. jugularis ext. aus am Herzen vorüber in die untere Hohlvene bis knapp über das Zwerchfell geführt**). Die Hohlvene im Bauchraume wurde oberhalb der Nierenvenen ligirt. Das Blut strömte sehr langsam aus. Ich entnahm dann noch, während die in die Hohlvene eingeführte Canüle liegen blieb, aus der schon früher durch die Milzvene eingeführten Canüle einiges Blut aus der Pfortader und bestimmte abermals in den beiden Blutarten den Zuckergehalt. Auch hier erhielt ich das überraschende Resultat, dass das Pfortaderblut ebenso zuckerhaltig war, wie das der Lebervene. Die Versuchsergebnisse waren:

Versuch II.

a) Lebervenenblut 0,20 pCt. Zucker,
b) Pfortaderblut . 0,21 „ „

Das langsame Ausströmen des Lebervenenblutes aus der Canüle musste den Verdacht erwecken, dass bei dieser Versuchsanordnung das Ausströmen des Leberblutes größeren Hindernissen begegnete,

*) l. c.
**) Herr College v. BASCH hatte die Freundlichkeit den vivisectorischen Teil der Versuche auszuführen.

als bei den früheren nach v. MERING's Methode ausgeführten Versuchen, dass möglicherweise ein Teil des Leberblutes nach rückwärts, d. i. gegen die Pfortader abströmte. Eine solche Annahme gäbe die Erklärung für den auffallenden Zuckerreichtum des Portablutes, oder, anders ausgedrückt, für die Uebereinstimmung im Zuckergehalte zwischen Pfortader- und Lebervenenblut. In diesem Sinne wäre auch das Resultat bei dem Einstichversuche (Versuch I) zu deuten. Bei diesem Versuche war nämlich die Canüle, die in die Lebervene eingestochen war, nach der Blutentnahme darin zurückgeblieben, einer der Abflusswege war dadurch ausgeschaltet und es war denkbar, dass dadurch das Abströmen des Lebervenenblutes wesentlich beeinträchtigt war.

Um mich zu überzeugen, ob sich diese Tatsachen in diesem Sinne deuten lassen, war es nötig, zu untersuchen, ob wirklich ein Zurückströmen des Lebervenenblutes durch die Pfortader möglich sei. Ich machte zu diesem Zwecke zwei darauf Bezug habende Versuche.

Versuch III.

Es wurde eine Canüle durch die Milzvene bis in den Pfortaderstamm eingeführt, eine Blutprobe entnommen, darauf wurde die Canüle vorgeschoben, der Hilus der Pfortader unterbunden und ebenso die Hohlvene über dem Zwerchfell ligirt und abermals die in die Milzvene eingeführte durch einen Obturator geschlossene Canüle geöffnet, Pfortaderblut entnommen und in diesen beiden Blutproben der Zucker bestimmt. Das Ergebniss war:

Pfortaderblut I 0,13,
" II 0,19.

Bei der Section des Tieres fand sich, dass der Pfortaderstamm nicht hoch genug unterbunden war und dass das sub II. gesammelte Blut noch zum Teil aus dem in die Leber strömenden Blute stammte.

Versuch IV.

Es wurde abermals eine Canüle durch die Milzvene in den Pfortaderstamm eingeführt und eine Probe Pfortaderblut entnommen. Jetzt wurde die Canüle sehr weit bis in die Leber vorgeschoben und nun der Hilus hoch oben unterbunden, so dass gar kein Blut mehr einströmen konnte. Es wurde nun gleichfalls die Hohlvene oberhalb des Zwerchfelles unterbunden, so dass ein Ausströmen des Blutes unmöglich war. Jetzt zog ich abermals den Obturator der in die Milzvene eingeführten Canüle zurück und tropfenweise strömten 27 Cctm. Blut aus der Leber durch die Canüle. Die Zuckerbestimmung ergab:

Portablut I 0,09,
Portablut II 0,21.

Es ist durch diese Versuche der Beweis geliefert, dass das Leberblut, bei gehemmtem Abfluss, durch die Pfort-

ader zurückströmen konnte*). Zugleich gaben die Resultate der Zuckerbestimmungen einen weiteren Beweis dafür, dass die Zuckerbildung in der Leber vor sich gehe, da das auf normalem Wege aus der Leber ausströmende Blut mit diesem Zucker befrachtet war.

G. Bodländer, 1) Ein neuer Apparat zur Bestimmung des tierischen Gaswechsels. Ztschr. f. klin Med. XI. S. 552. — 2) Ueber den Einfluss des Weingeistes auf den Gaswechsel. Ebenda S. 548.

1) Das Princip dieses neuen Respirationsapparates beruht auf Folgendem: Durch einen dicht geschlossenen Versuchsraum (Luftinhalt 17 Liter), in welchem sich das Tier befindet, wird eine gemessene Menge Luft hindurchgesendet, die von CO_2 frei, mit Wasserdampf gesättigt und deren Temperatur und Druck genau bestimmt ist. Misst man nun die aus der Versuchsglocke herausgesogene, von CO_2 befreite und mit Wasserdampf gesättigte Luft ihrem Volumen, ihrem Druck und ihrer Temperatur nach, so ergiebt die Differenz zwischen dem auf 0°, 760 Mm. Hg und und Trockenheit reducirten Volumen der in die Glocke eingesogenen und demjenigen der herausgesogenen Luft den Verbrauch von Sauerstoff durch das Tier. Die Gewichtszunahme der die CO_2 des austretenden Luftstromes bindenden, mit Stücken von Kalihydrat gefüllten Absorptionsröhren nach Schluss des Versuches, ergiebt die Menge der während des Versuches ausgeschiedenen CO_2. Bezüglich der genauen Beschreibung des Apparates und der Berechnung der Resultate ist das Orig. einzusehen. — Controlversuche, in denen statt des Tieres in den Apparat eine brennende Oellampe eingebracht und die zur Verbrennung des verbrauchten Oeles erforderliche O-Menge einerseits und die theoretisch gebildete CO_2-Menge andererseits mit den tatsächlich gefundenen O- und CO_2-Mengen verglichen wurden, ergaben für O einen mittleren Fehler von $\pm$ 1,8 (bezw. −0,6) pCt., für CO_2 von $\pm$1,9 (bezw. +0,06) pCt. Der durch etwaige Ausscheidung von gasförmigem Stickstoff seitens des Versuchstieres bedingte Fehler ist auf 0,6 bezw. 0,06 pCt. des O-Verbrauches zu veranschlagen, derjenige durch Ausscheidung brennbarer Gase (Wasserstoff, Kohlenwasserstoff) beim Kaninchen auf 0,7 pCt. des verbrauchten O. In der am Schlusse der Versuche in der Glocke zurückgebliebenen Luft fand sich ein CO_2-Gehalt von 1,36—2,34 pCt. Uebrigens wurde die Glocke sammt dem Tisch, in welchen sie luft- und wasserdicht eingelassen war, unter Wasser gesenkt. (Da indess letzteres nicht auf constanter Temperatur, ca. 18° C., erhalten wurde, ist eine Abkühlung des Versuchstieres und damit ein Absinken des Gaswechsels nicht verhütet. Ref.)

2) Mittels des von ihm construirten Respirationsapparates hat

*) Ich glaube mich zu erinnern, von Versuchen gelesen zu haben, welche die Möglichkeit des Rückströmens des Leberblutes zum Gegenstande haben. Wenn diese Tatsache schon bekannt ist, mögen meine Versuche nur als eine Bestätigung derselben angesehen werden.

Vf. in Gemeinschaft mit Füth an einem Hunde von 3,07—4,06 Kilo (Hund I), an einem zweiten von 3,45 Kilo (Hund II) und an einem Kaninchen von 3,35 Kilo Versuche über den Einfluss des Alkohols angestellt. Im Mittel befanden sich die Tiere etwa 3¹/₄ Stunden unter der Glocke; sie hatten zuletzt am vorhergehenden Tage Futter bekommen und vor dem Versuche wurde ihnen 35 bezw. 17,5proc. Alkohol durch die Schlundsonde eingeführt und zwar 2,6—12 Cctm. reinen Alkohols; von 7 Cctm. ab trat die spec. Wirkung (Trunkenheit, Taumeln) und bei 15 Cctm. nach mehreren Stunden der Tod ein. Auf einen Normaltag folgen in der Regel 2 Alkoholtage und dann wieder ein Normaltag. Als Mittel einiger 90 Normal- und Alkoholversuche ergab sich eine Herabsetzung der O-Aufnahme und der CO_2-Ausscheidung, und zwar betrug die Abnahme des O-Verbrauchs im Mittel bei Hund I 11,7 und bei Hund II 19,1 und bei dem Kaninchen 3,1 pCt.; die Abnahme der CO_2-Ausscheidung bei Hund I 10,8, bei Hund II 19,2 und bei dem Kaninchen 7,7 pCt. Dieser den Gaswechsel herabsetzende Einfluss des Alkohols zeigt sich bei einer Gabe von 1,6—3,9 Cctm. pro Kilo Tier. Wahrscheinlich ist diese Abnahme des Gaswechsels nur ein secundärer Effect des Alkohols, bedingt durch die beruhigende, die Muskelbewegungen vermindernde Wirkung und durch die Herabsetzung der Eigenwärme des Tieres (daher die anders lautenden Resultate, die Wolffers an aufgebundenen und in ein warmes Bad versenkten Tieren erhalten hat [Cbl. 1884, S. 119], Ref.). Vf. erschliefst aus seinen Versuchen, dass der Alkohol bei seiner Oxydation im Körper Bestandteile des Organismus oder der Nahrung vor der Oxydation schützt und um so stärker schützt, als er die Gesammtoxydationen herabsetzt. „Das macht den Alkohol zu einem am Krankenbett wichtigen Nährmittel; er wirkt da nicht nur anregend und das Fieber beschränkend, sondern auch ernährend.“ J. Munk.

---

1) **E. H. Howlatt**, On drainage of the bladder, with special reference to a post-prostatic operation. Brit. med. J. 1886, Febr. 13. — 2) **Morrant Baker**, Sarcoma of the bladder; cystotomy; suprapubic puncture. Lancet 1886, S. 737. April 17. — 3) **v. Dittel**, Gegen die Füllung der Blase zum hohen Blasenschnitt. Wiener med. Wochenschr. 1886. No. 42. — 4) **F. Southam**, A case of suprapubic cystotomy for tumour of the bladder. Brit. med. J. 1886, Oct. 16. — 5) **W. H. Jacobson**, Four cases of suprapubic lithotomy by the modern method, with remarks. Ebendas. Oct. 23. — 6) **Thos. Annadell**, Suprapubic lithotomy. Ebendas. Oct. 9. — 7) **M. F. Gavin**, A case of suprapubic lithotomy. Boston med. and surg. J. 1886, Nov. 11.

1) Behufs der Drainage wird eine Punction der Blase vom Damm ³/₄—1 Zoll vor dem Anus gemacht und durch die Punctionscanüle ein Gummirohr eingeführt. (Bei Hypertrophie der Prostata ist das keine „post-prostatische“ Operation, vielmehr muss stets die Prostata mitgetroffen werden.)

2) Ein 55jähriger Mann, seit 6 Monaten an Blasensymptomen leidend, welche auf die Existenz eines Tumors hindeuten, zeigte nach der Sect. perniaealis eine apfelsinengrofse harte Geschwulst. Dieselbe wurde abgequetscht, ihre sich in die Blasenwandung infiltrirende Basis aber stehen gelassen. Sehr schnell kamen Recidivsymptome mit Beteiligung der Nachbarschaft; um die grofsen Leiden des Pat. zu mildern und den Sphincter vesicae aufser Spiel zu setzen, wurde ca. 3 Wochen vor dem Tode eine Blasenbauchfistel angelegt. Die Autopsie ergab aufser dem Localrecidiv und secundärer Nierenbeckenerweiterung Metastasen in Lungen und Leber und erübrigt daher die Frage, warum nicht von vornherein ein Exstirpationsversuch durch Sect. hypogastr. gemacht wurde. (Hosp.-Ber.)

3) Auf Grund von Leichenexperimenten und von je 2 Fällen aus seiner eigenen und aus WEINLECHNER's Praxis kommt Vf. zu folgenden Schlusssätzen: 1) Injectionen mit Flüssigkeiten oder Luft in die Blase können Rupturen oder (alle Schichten der Wandungen betreffende) Berstungen derselben erzeugen. Die Luftinjectionen sind gefährlich, weil, wenn sie weit getrieben werden, die hintere Blasenwand mit dem Bauchfellüberzuge springt; 2) zu solchen Läsionen genügen zuweilen kleine Mengen der injicirten Flüssigkeit — 200 Grm. —, also schon solche, die zum Aufsteigen der Blase über die Symphyse noch nicht hinreichen; 3) gewisse Zustände der Blase disponiren ganz besonders zu deren Ruptur, dahin gehören Divertikel, Narben, Lockerung und Schwellung der Mucosa; 4) es ist unmöglich, solche Zustände vorher mit Sicherheit zu erkennen, insbesondere ob sie in einem solchen Grade vorhanden seien, dass sie vor Injectionen abschrecken; 5) das Entstehen einer Ruptur lässt sich zuweilen wahrnehmen durch Abnahme des Widerstandes gegen die injicirende Spritze, aber nicht verhüten; 6) die Methode, durch Füllung der Blase sie zur Sectio alta aufsteigen zu machen, ruft demnach eine erneuerte Lebensgefahr für den Patienten hervor, welche man nicht beherrschen kann. — Vf. rät daher, die leere Blase, nach der alten Methode auf einem vorher eingeführten concav gefurchten Itinerarium zu incidiren. Dasselbe könne zwar gelegentlich auch einmal die Vorderwand durchstofsen, dieses sei aber minder gefährlich, weil eben die Blase leer sei.

4) Vf. machte bei dem 41jährigen Manne in derselben Sitzung erst die Boutonnière und, da diese nicht genügte, die Epicystotomie (ohne vorherige Tamponnade des Mastdarms), ungefähr ein Dutzend Zottengeschwülste von Wallnussgröfse mittelst des Steinlöffels und der Fingernägel entfernend. Glatter Verlauf, ohne dass die Blasenwunde vom Bauche aus drainirt oder ein Verweilkatheter applicirt wurde. Bereits am 13. Tage post operationem entleerte Pat. Urin auf natürlichem Wege.

5) Bemerkenswert ist der 4. Fall, der einen nur kleinen sog. gemischten Stein bei einem 5jährigen Knaben betraf.

6) Wir geben hier den von dem gewöhnlichen abweichenden Operationsplan A.'s mit dessen eigenen Worten: 1) Allmähliche und

ausgiebige Ausdehnung der Blase mittels antiseptischer Einspritzung; 2) Einführung eines Steinzertrümmerers zur Ergreifung und zum Festhalten des Steins; 3) Senken des Griffes des Steinzertrümmerers, um den Stein in der Mittellinie möglichst über die Schambeinfuge zu heben; 4) Incision der Bauchdecken bis auf die Blasenwandungen; 5) weiteres Senken des Lithotriptorgriffes, so dass der Stein die Blasenwandung hervordrängt; 6) Incision letzterer, so dass der Stein durch die Blasenwunde zum Vorschein kommt; 7) nach der Herausnahme des Steines aus den leicht geöffneten Branchen des Lithotriptors wird mit Hülfe des letzteren ein Gummikatheter von der Blase bis zum Orif. ext. urethr. geführt und 8) dann die Blasenwandungen mit der Weichteilwunde vereint und vom Bauche aus ein Drainrohr eingelegt. Tamponnade des Mastdarms ist dagegen wohl erlässlich.

7) Der einen 42jährigen Mann betreffende Fall ist dadurch ausgezeichnet, dass eine Dammfistel, sowie eine Penisfistel der Harnröhre und eine von einer früheren Rückgratsverletzung herrührende Blasenlähmung bestanden. Die Anfüllung der Blase behufs Ausdehnung derselben war daher nicht ausführbar, die Tamponnade des Rectum genügte aber, um die vordere Bauchfellfalte aufser Bereich des Operationsfeldes zu bringen. Es lagen 2 Steine von zusammen 827 Grm. Schwere vor, deren Entfernung erst nach Herausnahme des Colpeurynter gelang. Nachbehandlung ohne Blasendrainage und Verweilkatheter verlief ohne Zwischenfall. Von den beiden Fisteln war die des Penis völlig verheilt, die am Damm wenigstens soweit, dass sie keinen Urin mehr passiren liefs. P. Güterbock.

Steinbrügge, I. Ueber Labyrintherkrankungen in Folge von Cerebrospinal-Meningitis. Tagebl. d. 59. Vers. d. deutschen Naturforscher u. Aerzte, Berlin 1886, S. 158. — II. Doppelseitige Labyrintherkrankung während einer Cerebrospinal-Meningitis. Ztschr. f. Ohrenheilk. XVI. S. 229.

I. Auf Grund zweier von ihm untersuchter Fälle spricht sich St. dahin aus, dass man zweierlei Vorgänge bei der Zerstörung labyrinthärer Gebilde durch Cerebrospinalmeningitis unterscheiden müsse, nämlich: eitrige Entzündung und necrotisirende Processe. Letztere kämen natürlich im Periost der knöchernen Bogengänge durch directe Einwirkung des Krankheitsgiftes auf die kleineren Gefäfse desselben zu Stande und durch Auftreten von Stase und Thrombose in diesen Gefäfsen werde der Zerfall des Periostes und der an diesem befestigten häutigen Labyrinthgebilde eingeleitet. Die Nekrose erfolge daher primär und sei nicht der Ausgang des eitrig-entzündlichen Processes; es erkläre sich daraus das frühzeitige Auftreten persistenter Taubheit in vielen Fällen von Cerebrospinalmeningitis. Die Zerstörung der Gewebe durch den Eiter werde namentlich durch mechanische Einwirkung des letzteren bedingt, sobald derselbe in gröfserer Menge producirt worden sei. — Als

weiteres Stadium der labyrinthären Erkrankung sei die Neubildung von Bindegewebe zu betrachten, welche wahrscheinlich wieder den Uebergang zur Verknöcherung darstellen. — Bezüglich des Verhaltens der Temperatur in Fällen von sporadischer Cerebrospinalmeningitis hebt S. hervor, dass dieselbe bei eitriger Entzündung und beträchtlicher labyrinthärer Zerstörung nur vorübergehend erhöht und längere Zeit selbst ganz normal sein kann.

II. Ausführliche Mitteilung des mikroskopischen Befundes des einen der in I. verwerteten Fälle (s. hierüber das Orig.).

Schwabach.

Pöhl, Ueber einige biologisch-chemische Eigenschaften der Mikroorganismen im Allgemeinen und über die Bildung der Ptomaïne durch die Cholerabacillen im Speciellen. Petersburger med. Wochenschrift 1886, No. 40.

Da die Ptomaine zu den Reductionsproducten gehören, so glaubt Vf., dass in der Prüfung der Organismen auf ihre Fähigkeit Reductionsprocesse zu bedingen, ein diagnostisches Mittel zur Untersuchung der Bakterien auf ihre Befähigung zur Ptomainbildung gegeben sei. In seinen noch nicht abgeschlossenen Versuchen wurde die reducirende Wirkung der Mikroorganismen in Nährgelatine geprüft, welcher geringe Mengen (0,05 pCt.) Eisenchlorid und rotes Blutlaugensalz zugesetzt war. In 12—24 Stunden war dann eventuell schon die stattgehabte Reduction an der Bildung von Berlinerblau in den tieferen Partieen des Stichkanals zu erkennen. In alkalischer Nährlösung wurde die Reaction durch nachherigen Salzsäurezusatz sichtbar.

Eine reducirende Wirkung wurde von den Cholerabacillen, Typhusbacillen, Streptokokken und verschiedenen aus Fäces, Sputis, Newa- und Leitungswasser gezüchteten Bakterienformen beobachtet, fehlte gänzlich beim Bacillus subtilis, war auffallend gering bei einigen anderen verflüssigenden Formen.

Gegen die von Klebs, Pouchet, Nicati und Rietsch constatirte Ptomainbildung der Cholerabacillen, welche durch das große Sauerstoffbedürfniss der letzteren als Reductionswirkung im Darme zu Stande komme, schlägt Vf. die therapeutische Anwendung von Oxydationsmitteln (Wasserstoffsuperoxyd, Kaliumpermanganat) vor.

O. Riedel.

M. Semmola, De l'ataxie paralytique du coeur, d'origine bulbaire. Compt. rend. CIII. 1886, No. 10.

Bei Männern zwischen 45 und 60 Jahren, die durch verschiedene schwächende Einflüsse, namentlich durch Excesse in venere, heruntergebracht sind, kommt es, abgesehen von der Schwächung des gesammten Nervensystems zu einer doppelten Reihe functioneller Störungen. Die erste betrifft den Magen und äußert sich in hartnäckigen Dyspepsieen, die zum Teil Magenkatarrh in ihrem Gefolge haben. Erst später kommt es zu Störungen der Herztätigkeit, die sich durch Abschwächung der systolischen Contractionen und Be-

schleunigung der Schlagfolge äufsern. Auch dieses Stadium prodromorum, welches sehr lange dauern kann und lediglich ein Anzeichen für die Erschöpfung des Vagus und der nervösen Herzganglien ist, folgt bei fortdauernder Einwirkung der schädlichen Momente ein zweites immerhin auch noch heilbares Stadium. Es kommt zu Palpitationen, zu Störungen der Respiration; an den oberen und unteren Extremitäten tritt eine marmorirte cyanotische Färbung auf, welche sich von den venösen Stauungen, die bei Herzfehlern im Stadium der Compensationsstörung beobachtet werden, vor Allem durch das Fehlen von Oedemen unterscheidet, auf neuroparalytischen Stasen beruht und ein Anzeichen dafür ist, dass die bulbäre Erschöpfung sich nicht nur auf den Kern des Vagus, sondern auch auf das Centrum der vasomotorischen Innervation erstreckt. Suffocationsanfälle wecken den Kranken aus dem Schlafe, verlieren sich aber, sobald die sitzende Stellung eingenommen wird; sie werden, nach Ansicht des Vf.'s, durch die mit dem Schlafe verbundene Anämie der bulbären Centren der Respiration, welche an und für sich schon geschwächt sind, hervorgerufen und sind leicht von den nächtlichen Erstickungsanfällen zu unterscheiden, welche bei organischen Herzfehlern beobachtet werden. — Schliefslich kommt es zu Hydrops und den klassischen Erscheinungen der organischen Herzkrankheiten im Stadium der Compensationsstörung.

Perl.

C. C. Delprat, Eenige gevallen van atypische tabes dorsalis. (Mededeelingen uit de geneeskundige Kliniek van P. K. Pel.) Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, II. S. 609.

D. giebt Krankengeschichten und Besprechung von 3 Fällen von atypischer Tabes dorsalis, welche auf der medicinischen Klinik in Amsterdam (Prof. Pel) beobachtet wurden. Bei dem ersten, 35jährigen Pat. bestand starke Ataxie der Beine bei völlig erhaltener Sensibilität und Muskelkraft. Patellarreflexe deutlich vorhanden, kein Fufsclonus, keine deutlichen Erscheinungen von Seiten des Gehirns. Pat. wurde nach Anwendung der Elektricität und Gebrauch von Tonicis gebessert entlassen. Wegen der Ataxie der unteren Extremitäten kommen nur 2 Affectionen in Betracht: Tabes und multiple Herdsklerose. Bei der letzteren sind jedoch Sprachstörungen (Scandiren) vorhanden, welche in diesem Falle fehlten. Auch bei der Friedreich'schen (hereditären) Ataxie stellt sich zum Schluss Affection des Sprachcentrums ein und ferner fehlt das Kniephänomen. Höchstwahrscheinlich besteht in dem geschilderten Falle eine Affection der Burdach'schen Stränge, während die Wurzeleintrittszone (Westphal) nicht betroffen ist, wodurch die Kniereflexe erhalten sind. — In einem anderen Falle, welcher einen Mann von 55 Jahren betraf, begann die Krankheit mit Müdigkeit und Schmerzen in den Beinen, Krämpfen in den Vorderarmen. In den oberen Extremitäten war leichte Parese, aber keine Ataxie und keine Störungen in der Sensibilität. In den Beinen war leichte Ataxie und leichte Parese, Patellarreflex erhalten, keine Störungen in der Sensi-

bilität, der Blase und dem Rectum. Eisenmittel und allgemeine Faradisation bewirkten auch hier Besserung, als Pat. ganz plötzlich collabirte und starb. Die Section ergab Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarks, eines Teiles der Pyramiden- und Kleinhirnseitenstrangbahnen. — Der 3. Pat., im Alter von 44 Jahren, litt an Parästhesieen, Analgesie und Parese, aber nicht Ataxie, an den Armen. An den Beinen war die Analgesie sehr stark ausgeprägt, ebenso die Ataxie; Parese nahm allmählich zu, der Muskelsinn ab. Kniephänomene bis zum Tode vorhanden. Kein Fufsklonus, keine spastischen Erscheinungen: Incontinentia alvi et urinae. Bei der Obduction fand sich starke Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarks und eines Teiles der Kleinhirn- und Pyramidenseitenstrangbahnen. Das Halsmark war am stärksten, das Lendenmark wenig afficirt; es besteht also keine Uebereinstimmung zwischen diesem Befunde und den Symptomen intra vitam, wo an den unteren Extremitäten die meisten Erscheinungen vorhanden waren. Ferner erregt der Fall Interesse wegen des Fehlens der spastischen Symptome. George Meyer.

Fr. Schultze, Beitrag zur Lehre von den angeborenen Hirndefecten (Porencephalie). Heidelberg 1886.

Der im 5. Lebensjahre verstorbene Knabe war gesund zur Welt gekommen und hatte angeblich bis zum 3. Vierteljahre seines Lebens die Hände frei bewegt. Später waren obere und untere Extremitäten contracturirt: schreien und saugen war möglich, später musste das Kind gefüttert werden; es bestand Blödsinn. Tod an Bronchitis. Eine acute Erkrankung, speciell Convulsionen, wurden nie bemerkt. Abnorm kleiner Schädel (etwa von der Beschaffenheit eines bei einem 1—$^5/_4$jährigen Kinde zu beobachtenden); derselbe ist mesocephal und orthognath; Lambda- und Schläfennaht normal, Frontalnaht fehlend, Sagittal- und Coronarnaht teilweise verknöchert. Die Gehirnmasse zeigt in ihrem vorderen und mittleren Teile einen grofsen Defect; Stirnhirn und Centralwindungen fehlen zum gröfsten Teil, ebenso die Schläfenlappen und ein Teil der Scheitellappen. Die Ventrikel sind erheblich erweitert, Basalganglien nur als unregelmäfsige, knollige Gebilde zu erkennen, Balken, Corp. genicul., hintere Abschnitte der Tract. opt., Corp. candic. fehlend; Vierhügel kleiner, als normal, ebenso der Pons; die Pyramiden nicht sichtbar, Kleinhirn normal, desgl. der Aquaed. Sylvi, der 4. Ventrikel, die Alae einer., die Tunic. teretes; Striae acust. fehlen; Rückenmark scheinbar normal, desgleichen die Gehirngefäfse (vgl. die eingehenderen Angaben im Org.). Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich die Glia in der Hirnrinde vermehrt, und reichlich von Corp. amyl. durchsetzt; im Mark fanden sich viele unregelmäfsige sklerotische Flecke und sehr reichliche Körnchenzellen; um die Gefäfse abnorme Kernanhäufung; es fehlen aber Zeichen etwa stattgehabter Blutungen oder schwerer pathologischer Processe an den Gefäfsen. Nach sehr eingehenden Erwägungen über die Natur des hier stattgehabten pathologischen Processes und unter Zurückweisung

der von anderen Autoren für ähnliche porencephalische Befunde aufgestellten Ansichten (man vergl. hierüber das Orig.) kommt Vf. zu dem Endresultat, dass in diesem Falle von „einer einfachen Entwickelungshemmung nicht die Rede sein kann, sondern dass es sich um einen encephalitischen Process handelt, auf dessen Entstehung vielleicht das Factum, dass die Mutter ausgesprochene Potatrix war, nicht ohne Einfluss geblieben. Die Pyramidenbahnen in der Med. obl., sowie im Rückenmark fehlten fast ganz. Die Ganglienzellen der Vorderhörner desselben färbten sich auffallend wenig mit Carmin und glichen so den Ganglienzellen des Hundes und des Kaninchens, bei denen dies unter normalen Verhältnissen vorkommt. Interessant ist schliefslich die Tatsache, dass ein so erheblicher Substanzverlust des Grofshirns so lange Zeit mit dem Leben des betreffenden Individuums vereinbart blieb.

Bernhardt.

H. Bitter, Ueber Syphilis- und Smegmabacillen nebst Bemerkungen über die färberischen Eigentümlichkeiten der Smegma- und Tuberkelbacillen. Virchow's Arch. CVI. S. 209.

Nach einer sehr ausführlichen Darlegung des bisherigen Entwickelungsganges der Syphilisbacillenfrage teilt Vf. die Ergebnisse neuer eigener Versuchsreihen über die Widerstandsfähigkeit der Smegmabacillen gegen Säuren mit. Nach dem Ehrlich'schen Verfahren behandelte Präparate zeigten, dass die Smegmabacillen den einmal aufgenommenen Farbstoff mit sehr grofser Energie festhielten. Bis zu etwa 10 Min. langer Einwirkung der verdünnten Salpetersäure waren die gutgefärbten Bacillen weit überwiegend, wurden erst nach 15 Min. immer seltener, fehlten aber selbst nach 20 Min. nicht vollständig. Die Smegmabacillen verhalten sich also dem Ehrlich'schen Verfahren gegenüber ganz ähnlich, wie die Tuberkelbacillen; einen Unterschied zwischen beiden fand Vf. darin, dass bei den ersteren die Entfärbung mehr sprungweise, bei letzteren mehr gleichzeitig auftritt. — Er suchte nun weiter, ob nicht noch andere Differenzen im Verhalten beider Bacillenarten gegen Farbstoffe und Entfärbungsmittel zu finden seien und versuchte zunächst Gegenfärbungen mit Vesuvin, wobei sich heraustellte, dass diejenigen Smegmabacillen, die nach der Salpetersäureentfärbung noch intensiv blau waren, auch nach der Gegenfärbung ihre blaue Farbe behielten, die blassen dagegen braun wurden, während sich Tuberkelbacillen unter gewöhnlichen Verhältnissen mit Vesuvin überhaupt nicht färben. — Gegenüber der Meinung Tavel's, Smegmabacillen seien auch dadurch von Tuberkelbacillen zu unterscheiden, dass sich erstere in concentrirter Salpetersäure sofort entfärben, fand Vf., dass noch, wenn die Säure 1 Min. eingewirkt hatte, reichliche gut blaugefärbte Smegmabacillen vorhanden waren. Endlich sollen nach Alvarez und Tavel und Klemperer Smegmabacillen nach Entfärbung der Präparate mit verdünnter Salpetersäure durch Behandlung mit absolutem Alkohol fast momentan entfärbt werden, während Tuberkelbacillen ihn, ohne an ihrer Farbe Schaden zu nehmen, längere Zeit

vertragen. Im Allgemeinen konnte B. dies bestätigen, doch fand er auch Smegma, in welchem die Bacillen gegen Alkohol weit toleranter waren und andererseits schienen ihm auch Tuberkelbacillen nach der Salpetersäureeinwirkung empfindlicher gegen absoluten Alkohol zu sein, als man annimmt. — Aus dem obenerwähnten verschiedenen Verlaufe der Entfärbung bei forcirter Anwendung der Salpetersäure zieht Vf. den Schluss, dass die Ursache der Reaction bei den Tuberkelbacillen im Bacillus selbst, bei den Smegmabacillen in dem ihn umgebenden Medium liegt. Dafür spricht auch, dass die widerstandsfähigeren Bacillen im Smegma allen Formen derselben (Vf. beschreibt deren 8) angehören und dass ganz dieselben Bacillenformen, wenn sie auf breiten oder spitzen Condylomen vorkommen, weit empfindlicher gegen Salpetersäure sind (schon nach 1 Min. waren sie zum grofsen Teil entfärbt), als im Smegma. H. Müller.

J. Symington, On the Position of the Uterus and Ovaries in the child, with Remarks on the growth of the female Genitals. Edinburgh med. J. 1886, July.

Vf. hat Schnitte durch den gefrorenen Leichnam von Kindern verschiedenen Alters gelegt und dadurch die Lage des Uterus und der Ovarien festzustellen gesucht. Die Arbeit ist mit Zeichnungen versehen.

Figur I. stellt den Sagitalschnitt durch die Mittellinie des Beckens eines 7- oder 8monatlichen Fötus dar; die leere Harnblase ragt weit über den Fundus uteri empor. Uterus liegt antevertirt und ein wenig anteflectirt. Gleich nach der Geburt ändern sich die Verhältnisse des Beckens wesentlich. Das Becken wächst relativ schneller als die übrigen Körperteile, das Rectum krümmt sich mehr und die Axe der Vagina und der Urethra stellt sich mehr horizontal. Während die leere Blase beim Fötus als flacher Sack mit nur einer vorderen und hinteren Wand sich präsentirt, steigt dieselbe jetzt in das kleine Becken hinein und das Lumen nimmt auf dem Sagitalschnitt mehr und mehr die Gestalt des **Y** an, indem die beiden Arme des **Y** von der Blase und der Stiel von der Urethra gebildet werden. — In den Leichen von Kindern im 6. und 13. Jahre fanden sich dieselben Verhältnisse weiter entwickelt. — In Bezug auf die Lage des Uterus kommt Vf. zu dem Resultat, dass die Axe des Uterus sowohl beim Fötus, wie bei älteren Kindern gerade verläuft und dass die etwa gefundenen Ante- und Retroversionen, sowie Flexionen nur durch die verschiedene Füllung der Intestina und der Blase bedingt werden.

Auch auf die Lage der Ovarien erstrecken sich die Untersuchungen des Vf.'s und haben diese die Ansichten von Schultze und His vollkommen bestätigt. Die Lage der Ovarien richtete sich nach der Lage des Uterus und da die Ovarien beim Kinde weicher sind, als beim erwachsenen Mädchen, wird ihre Gestalt leicht durch den Druck von Seiten der Nachbarorgane beeinflusst.

Die Länge des Uterus beträgt beim Neugeborenen durchschnittlich 2,5 Ctm., in den Pubertätsjahren wechselt die Länge sehr, von 3,1—5 Ctm. Diese Tatsache ist leicht erklärlich durch den verschiedenen Einfluss, welchen die Pubertät auf die verschiedenen Individuen ausübt. — Wann die unter dem Namen „Arbor vitae" bekannten Runzeln der Schleimhaut vom Corpus uteri verschwinden, scheint sehr verschieden zu sein. Vf. hat den Arbor vitae deutlich ausgesprochen bei Kindern von 9 und 13 Jahren gefunden und vollkommen verschwunden bei einem Kinde von 6 Jahren. A. Martin.

E. Beckit Truman, Cases of poisoning by squills. Lancet 1886, II. No. 9.

Die Vergiftung betraf 4 Kinder einer Familie und wurde herbeigeführt durch eine Hustenmixtur, bestehend aus Ol. Amygdalar. dulc. 7,5, Syrup. Violæ 17,5, Vin. Ipecacuanhæ 5,0, Syrup. Scillæ 30,0 (ein aus Acetum Scillæ und Zucker bereitetes Präparat, Ref.). Die Symptome waren: Schmerzen in den Beinen und Lähmungserscheinungen, Cyanose, Uebelkeit, Erbrechen, beschleunigte und erschwerte Respiration, unregelmäſsiger, intermittirender Puls. Der Tod erfolgte in 2 Fällen ganz plötzlich. Die in dem einen Falle vorgenommene Section zeigte das Herz vollkommen blutleer und contrahirt, ein Befund, welcher nur bei 3 officinellen Droguen: Digitalin, Scilla und Helloborus viridis angetroffen wird.

Der Verdacht, dass etwa eine Verwechselung mit Tinct. Digitalis vorläge, fand durch die chemische Untersuchung keine Bestätigung. Dagegen zeigte der zur Verwendung gekommene Syr. Scillæ einen intensiv bitteren Geschmack und erwies sich bei der physiologischen Prüfung als sehr energisches Herzgift. Vergleichende Versuche mit Digitalis ergaben, dass die in einer Dosis der Mixtur enthaltene toxische Substanz eine energischere Wirkung ausübte, als eine Dosis 0,001 Digitalin.

Zwei weitere aus anderen Officinen entnommene Proben von Syr. Scillæ zeigten einen weniger bitteren Geschmack und erwiesen sich bedeutend minder wirksam.

Vf. folgert aus seinen Untersuchungen, dass die Meerzwiebel hinsichtlich ihrer Wirksamkeit groſse Unterschiede zeigt; die äuſseren Schalen wirken stärker, als die inneren; die frische Zwiebel wirkt energischer, als die getrocknete. die im Sommer gesammelte kräftiger, als die im Herbst geerntete, die rote Varietät stärker, als die weiſse.

Scilla dürfe daher nicht als Volksmittel benutzt werden und sollte auch von den Aerzten nicht verordnet werden, so lange nicht ein Präparat von constanter Zusammensetzung erzielt werden könne.

Langgaard.

J. Przybylski, Sur les nerfs dilatateurs de la pupille chez le chat. Arch. slaves de biologie II. 1886.

Nach P.'s Untersuchung nehmen die pupillenerweiternden Fasern bei der Katze folgenden Weg: Vom Gehirn zum Rückenmark, durch die oberen Brust- und den

untersten Halsnerven zum Halssympathicus, von da zum Gangl. Gasseri, N. ophthalmicus trigemini, Nn. ciliares longi. Eine viel geringere Zahl von Fasern erreicht das Auge mit Umgehung des Halssympathicus. Ein spinales Ciliarcentrum soll nicht existiren.

Langendorff.

Berns, Mededeelingen uit het burger-ziekenhuis te Amsterdam. II. Oesophagotomien. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, II. S. 565.

B. hat 2 Mal die Oesophagotomie in der Höhe der Cartilago cricoidea ausgeführt, weil sich in dieser Gegend Stücke von künstlichen Gebissen aus Kautschuck eingeklemmt hatten. In dem einen Falle erfolgte binnen 16 Tagen vollkommene Heilung ohne jeden Zwischenfall. Das Gebiss hatte eine Länge von 4,1 Ctm., eine Breite von 3 Ctm. — Bei dem zweiten Pat. dauerte die vollständige Genesung 3 Monate, da wegen der scharfen Ecken des Gebisses die Wunde in der Speiseröhre etwas stark gezerrt und gedrückt war. Die mit dem Magenrohr eingeführten Speisen flossen zum Teil in die Wunde und es bestand eine Zeit lang die Gefahr einer Eitersenkung in's Mediastinum, welche aber dadurch beseitigt wurde, dass während der Einbringung der Speisen ein starker Druck von der entgegengesetzten Seite des Halses her ausgeführt wurde.

George Meyer.

Gross, Un cas de septicémie foudroyante par auto-inoculation traumatique. Gaz. hebdom. 1886, No. 11.

Gelegentlich der Exstirpation krebsiger Halsdrüsen bei einem 52jährigen Manne gelangte der erweichte Inhalt der einen in die Wunde. Sofort nach Beendigung der Operation zeigte Pat. Störungen des Allgemeinzustandes und starb bereits nach 2 Tagen unter septischen Erscheinungen. Die Autopsie ergab örtlich nur etwas Infiltration der Scheide der Halsgefäfse auf der Seite der Operation, die Lungen congestionirt, der rechte Oberlappen splenisirt, Verfettung des Herzens, der Leber und Nierenepithelien. Die Milz sah normal aus, nur etwas erweicht, das Blut schwarz, flüssig. (Bakterien? Ref.)

P. Güterbock.

John B. Story, Exostosis in the auditory Meatus. Dublin J. of med. sc. 1886, S. 45, January.

St. erzielte beträchtliche Verkleinerung einer dicht vor dem Trommelfell sitzenden und das Lumen des Gehörganges fast ganz verschliefsenden Exostose durch wiederholte Anwendung der Elektrolyse, nachdem er vorher eine kleine Oeffnung mit dem Drillbohrer angelegt hatte.

Schwabach.

Charles, Oedematous laryngitis etc. Brit. med. J. 1886, Nov. 6.

Ein Pat., der an einem acuten Kehlkopfskatarrh litt, hatte sich durch Arbeiten im Freien bei ungünstigem Wetter eine ödematöse Laryngitis wahrscheinlich mit Abscessbildung an dem Stiel der Epiglottis zugezogen, so dass er nur durch die rechtzeitig ausgeführte Tracheotomie gerettet werden konnte. Hierzu gesellte sich noch eine acute Entzündung der Zunge mit starker Anschwellung dieses Organs, so dass Scarificationen derselben notwendig wurden. Die einzige Möglichkeit für eine Erklärung dieser Affection ist, nach Vf., die Weiterverbreitung von der Epiglottis aus. Die Glossitis nahm ihren Ausgang in Suppuration, es bildete sich ein Abscess an der Basis der Zunge, namentlich auf der rechten Seite, wie die Eiterentleerung und heftige Hämorrhagieen aus dieser Stelle beweisen. Der Ausgang war Genesung des Pat.

W. Lublinski.

Moncorvo, De l'asthme chez les enfants et de son traitement par la teinture de lobelia inflata. Bulletin gén. de thérap. méd. 1886, S. 321.

Vf. behauptet, sehr gute Erfolge von der Anwendung der Lobelia inflata bei den mit asthmatischen Zuständen verbundenen Bronchitiden des Kindesalters erreicht

zu haben; die Dosis des Mittels muss aber sehr hoch gegriffen werden, um Wirkung zu erzielen: 6—15 Grm. Tr. lobel. inflat. in 24 Stunden. Unangenehme Nebenwirkungen sollen diese enormen Dosen nie herbeigeführt haben. Stadthagen.

B. Laue, Two cases of cerebral tumor with autopsy. Boston med. and surg. J. 1886. No. 10.

1) Bei einem 37jährigen Manne traten in den letzten 9 Monaten vor dem Tode mehrfach Anfälle von Schwindel und Bewusstlosigkeit ein, die eine leichte rechtsseitige Lähmung zurückliefsen. Später rasche Abnahme der geistigen Fähigkeiten, Gedächtnissschwäche, zunehmender Stupor, Fieber, Tod. Section: multiple, gummiähnliche Geschwülste (die mikroskopische Untersuchung fehlt) an verschiedenen Stellen des Gehirns; ferner mehrere apoplectische Cysten in beiden Thalami und im linken Nucleus caudatus.

2) Eine 64jährige, schon seit Monaten an Kopfschmerzen und Gedächtnissschwäche leidende Frau wird plötzlich unter Verlust des Bewusstseins von rechtsseitiger Hemiplegie befallen. Nach Wiederkehr des Bewusstseins ist sie partiell aphasisch (amnestisch); späterhin wiederholten sich unter Erbrechen und leichter Temperaturerhöhung die Zustände von Coma. Nach 23 Tagen Exitus. Section: pfirsichgrofser Tumor im Hinterteile der linken Grofshirnhemisphäre, wahrscheinlich Gliosarcom, aufserdem Aneurysmen in beiden Art. foss. Sylvii. M. Goldstein.

Salgó, Eine besondere Form von Bewegungsstörung der Pupille. Cbl. f. Nervenheilk. 1886, No. 19.

Neben den bekannten Störungsformen der Pupillenbewegung beobachtete S., vorwiegend bei paralytischen Geisteskranken eine motorische Störung, welche in einer ungleichmäfsigen Contraction der Irismusculatur besteht: der pupillare Irisrand erscheint in diesen Fällen verzogen. Die Pupillen sind nicht reflectorisch starr, verändern ihre Form bei jeder Reaction. Aufser bei der progressiven Paralyse fand S. diese Pupillen vereinzelt bei chronisch functionellen Psychosen. Siemerling.

J. Hughlings-Jackson, On a case of fits resembling those artificially produced in guinea-pigs. Brit. med. J. 1886, Nov. 20.

Es handelt sich um einen 7jährigen, seit länger als 4 Jahren epileptischen Knaben, der bei leichtester Berührung des Kopfes oder Gesichtes (auch im Schlafe) sofort zu Boden fiel. Das Bewusstsein schwand dabei, die Augen verdrehten sich etc. Der linke Arm war gegen den rechten im Wachstum etwas zurückgeblieben. Bei Bewegungen der rechten Hand und der Finger erschienen links Mitbewegungen; leichtes Hinken mit dem an Umfang im Vergleich zum rechten etwas schwächeren linken Bein. Kniephänomene beiderseits vorhanden, kein Fufsphänomen. Bernhardt.

E. Leyden, Ueber Herzaffectionen bei der Tabes dorsalis. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 1.

L. teilt eine Reihe von Beobachtungen mit, welche beweisen, dass im Verlaufe der Tabes auch das Herz anfallsweise beteiligt wird, in ähnlicher Weise, wie das für andere Organe bei den bekannten gastrischen, laryngealen etc. Krisen der Fall ist. Der Symptomencomplex entspricht dem der Angina pectoris; es sind Schmerzen in der Herzgegend vorhanden, nicht selten in den linken Arm hineinstrahlend; dabei besteht Angst- und Erstickungsgefühl, Schwindel und unregelmäfsiger Puls. Die Beteiligung des N. vagus ist wahrscheinlich; Veränderungen an ihm sind bei Tabischen bekanntlich auch anatomisch nachgewiesen (Cbl. 1885, S. 591). — L.'s Fälle sind schliesslich dadurch ausgezeichnet, dass sie das Auftreten der Herzzufälle unabhängig von gastrischen Krisen erweisen. Bernhardt.

---

1) E. Kreis, Ueber das Verhalten der Gonokokken zu Thallinsalzen. (Aus d. pathol. Institut d. Universität Zürich.) Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1887, No. 1. — **2) Goll,** Ueber Behandlung der Gonorrhoe mit besonderer Berücksichtigung der Thallinpräparate. Ebendas.

1) K. stellte Versuche in der Art an, dass er teils Flächenculturen von Gonokokken mit $^1/_4$—4 proc. Lösungen von schwefelsaurem Thallin zusammenbrachte, teils auf thallinhaltige Nährböden Gonokokken verimpfte; in ersterem Falle gingen die Culturen bald zu Grunde, im letzteren fand absolut keine Weiterentwickelung statt. Dass die Thallinsalze ausgesprochen antiseptische und gärungshemmende Eigenschaften besitzen (vgl. H. Schulz, Cbl. 1886, No. 7), ging aufserdem aus der Beobachtung hervor, dass, wenn schwefelsaures Thallin einige Tage innerlich genommen wurde, der stark saure Urin sehr langsam in ammoniakalische Gärung überging; mit Thallin sulf. versetzter Harn reagirte noch nach 14 Tagen sauer und enthielt keine Mikroorganismen.

2) Entsprechend den obigen Untersuchungsresultaten fand G. bei acuter Gonorrhœ Einspritzungen mit $2-2^1/_2$ proc. Lösungen von schwefelsaurem Thallin sehr nützlich; auch beim chronischen Tripper erwies sich das Medicament in Form von Irrigationen ($1-1^1/_2$ pCt.), Instillationen mittels des Ultzmann'schen Harnröhren-Injectors (zu 5—7 pCt.) oder von 5proc. Schmelzstiften mit Cacao von Erfolg, ebenso (zu 0,25 bis 0,3 pro dosi) innerlich genommen bei gonorrhoischer Epididymitis und Cystitis.

H. Möller.

---

1) M. Buffet, Épithélioma du col utérin chez une femme de 31 ans; anémie considérable; hystérectomie vaginale; hémostase avec les pinces longues de Péan. Guérison. Gaz. des hôp. 1886, No. 61. — **2) C. Staude,** 20 Fälle von vaginaler Totalexstirpation des Uterus. Deutsche med. Wochenschr. 1886. No. 35.

1) Es wurde bei einem stark gewucherten Epitheliom des Collum uteri die Exstirpatio uteri vaginalis gemacht. Der Uterus liefs sich nur wenig nach unten ziehen. Er wurde nach vorn umgestülpt und die Ligaturen mit langen Péan'schen Pincetten gefasst, welche am 2. Tage entfernt wurden. Es erfolgte keine Blutung. Patientin hat, mit Ausnahme einer leicht fieberhaften Pleuritis, eine normale Reconvalescenz durchgemacht. — Vf. empfiehlt sehr die Anwendung der Pincetten.

2) St. berichtet über 20 vaginale Uterus-Exstirpationen. Operirt wurde 19 Mal wegen Carcinom, 1 Mal wegen Prolapsus uteri et vaginæ. S. schildert sein Operationsverfahren eingehend. Als besonders wichtige Abweichung von den bisher üblichen Operationsmethoden hebt er die Vernähung des Peritoneum nach Entfernung des Uterus hervor, welche er in 16 Fällen ausführte. Die Resultate der Operation waren in allen Fällen günstig, jedoch trat in in 11 Fällen ein Recidiv ein, in 7 Fällen ist bis jetzt nach $1^1/_2$—4 Jahren ein Recidiv noch nicht eingetreten; ein letzter Fall ist erst vor 2 Monaten operirt. Für die Naht .des Peritoneums verwandte S. in letzter Zeit die fortlaufende Catgutnaht.

A. Martin.

Ralph Stockman, The action of Benzoyl-Ecgonin. J. of anat. and physiol. norm. and pathol. 1886, October.

Benzoyl-Ecgonin wird erhalten durch Erhitzen einer wässerigen Lösung von Cocain in zugeschmolzenem Rohre und ist Cocain, in welchem eine Methylgruppe (CH_3) durch 1 Wasserstoff (H) ersetzt ist. — Cocain ist danach Methyl-Benzoyl-Ecgonin. — S. fand, dass Benzoyl-Ecgonin wesentlich anders, als Cocain und mehr dem Coffein ähnlich wirkt. Wie letzteres, ruft es Muskelstarre, Steigerung der Reflexerregbarkeit und tonische Krämpfe hervor und steigert Frequenz und Energie der Herzcontractionen. — Die für Cocain so charakteristische Wirkung auf die peripherischen, besonders auf die sensiblen Nerven gehen dem Benzoyl-Ecgonin vollkommen ab. — Cocain lässt die quergestreifte Musculatur intact, erzeugt bei Fröschen keinen Tetanus, sondern nach kurzdauernder Erregung Lähmung des Centralnervensystems; die Herzpulsationen werden verlangsamt und geschwächt, das Herz steht in Diastole still.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1887. 14. Mai. No. 20.

Zur Kenntniss der Haematurie.

Von L. Lewin und C. Posner.

I. Bei der Untersuchung von Bluthamen ist vielfach auf das mikroskopische Verhalten der roten Blutkörper und auf das Erscheinen abnormer Absorptionsstreifen im Spectrum ein entscheidendes Gewicht gelegt worden. Man pflegt anzunehmen, dass bei einfachen Nieren- oder Blasenblutungen im frischen Harne sich mehr oder weniger gut erhaltene oder ausgelaugte rote Blutkörper und die beiden normalen Blutlinien zeigen; dass bei der sog. Haemoglobinurie die roten Blutkörper fehlen, meist aber das Methaemoglobinspectrum erscheint*); und dass endlich in manchen Fällen von Vergiftung mit Blutgiften, aber auch anderen (Schwefelsäure), Haematin auftritt.

II. Eine genauere Untersuchung des spectroskopischen Verhaltens lehrt, dass diese Scala hinfällig ist, dass vielmehr auch ganz gewöhnliche Blutharne abnorme Absorptionsstreifen bieten können. Der Grund, weshalb man dies bis jetzt häufig übersah, liegt wesentlich in der Methodik. Für die Erkennung von Extrastreifen reicht das übliche Verfahren der Untersuchung relativ dünner Flüssigkeitsschichten nicht immer aus, man muss vielmehr jedesmal auch dickere Schichten (4—5 Ctm.) analysiren: wenn schon das ganze Spectrum mit Ausnahme des Rot ausgelöscht ist, markirt sich gerade ein event. Methaemoglobinstreifen am deutlichsten. Man muss ferner stets mittelst Zusatz von Schwefelammonium reduciren: nur so ist oft über die Anwesenheit von Zersetzungsproducten des Blutfarbstoffs zu entscheiden.

Zur Orientirung erwähnen wir Folgendes: Methaemoglobin im Harn liefert (außer den Blutlinien) einen mehr nach dem Orange zu im Rot belegenen Streifen, der beim Alkalisiren nach rechts bis nahe an die erste Blutlinie rückt, bei der Reduction verschwindet und dem Streifen des (reducirten) Haemoglobins Platz macht; Haematin zeigt in saurer Lösung einen im äußersten Rot, in alkalischer Lösung einen unmittelbar an der ersten Blutlinie liegenden Streifen; beide geben bei der Reduction reducirtes Haematin mit einem scharf conturirten dunklen Bande im Grün und einem rechts davon gelegeneren verwascheneren Streifen (identisch mit Hoppe-Seyler's Haemochromogen). In unserem Apparat, in welchem beispielsweise Li = 5, Na = 22 bestimmt wurde, liegen die beiden Streifen des Oxyhaemoglobins bei 21—28 und 33—43; (reducirtes) Haemoglobin = 22—38; Methaemoglobin = 8—14, in alkalischer Lösung = 15—20; Haematin in saurer Lösung = 5—10, in al-

*) In Bezug auf das Methaemoglobin hat sich leider mehrfach, selbst in verbreiteten Monographieen und Lehrbüchern eine Verwechselung mit (reducirtem) Haemoglobin eingeschlichen. Die ebenfalls vorkommende Angabe, die meisten bluthaltigen Harne enthielten frisch Methaemoglobin, beruht auf einem missverstandenen Ausspruche Hoppe-Seyler's über Haemoglobinurie.

kalischer Lösung 10—22; reducirtes Haematin = 28—34 und 40—45; Sulfhaemoglobin endlich = 15—18*).

Wir bemerken weiter, dass der erste Streifen des reducirten Haematins, wie das auch Hoppe-Seyler betont, an Intensität alle übrigen Linien der Blutspectra erheblich übertrifft — er springt oft mit frappanter Deutlichkeit noch hervor, wenn in der ursprünglichen Lösung überhaupt keine Absorptionsstreifen mehr erkennbar waren. Dies Verhalten ist für den Nachweis geringster Mengen von Blut im Harn praktisch wichtig (vorsichtiges Ansäuern und Zusatz von Schwefelammonium oder auch directer Zusatz von Schwefelnatrium).

III. Untersucht man Blutharne in dieser Weise, so trifft man neben solchen, die nur das Oxyhaemoglobinspectrum geben, sehr häufig auch solche mit ausgesprochenem Methaemoglobinspectrum. Diese Harne sind mitunter braunrot oder braun, andermale auch von normaler Blutfarbe und können aufserordentlich verschieden im Blutgehalte sein; mikroskopisch zeigen sie alle Uebergänge von leichter Entfärbung der roten Blutkörper bis zur Bildung kaum mehr erkennbarer „Schatten“. Bei der Reduction indess ergeben sich Unterschiede: die einen liefern lediglich den breiten Streifen des (reducirten) Haemoglobins, die anderen die Streifen des reducirten Haematins. Oft auch erhält man ein Combinationsbild, die erste dunkele Haematinlinie im Haemoglobinstreifen. Alkalisirt man solche Harne, so geben die ersteren das Spectrum des Methaemoglobins in alkalischer Lösung, die letzteren das des alkalischen Haematins. — Bei den hier verarbeiteten Harnen ist stets durch Verlauf, Operation oder Section der locale Ursprung der Haematurie erwiesen worden.

IV. Es ist uns nun gelungen, derartige Unterschiede auch experimentell zu erzeugen, und zwar durch Steigerung der Temperatur. Erwärmt man Blutharne mit normalem Oxyhaemoglobinspectrum vorsichtig auf ca. 46° C., so erscheint der Methaemoglobinstreifen, — nach Zusatz von Schwefelammon der des (reducirten) Haemoglobins. Bei weiterer Erhöhung auf ca. 48° C. persistirt der Streif im Rot, die Reduction liefert aber jetzt das Spectrum des reducirten Haematins. Dieser Versuch gelingt sowohl an blutigem Harn, wie auch an Mischungen von Harn und Blut; ebenso kann man auf diese Weise Methaemoglobinharn — genuinen oder künstlich durch Zusatz von Methaemoglobinlösungen hergestellten — in Haematinharn verwandeln. Blutlösungen allein ergeben nichts Aehnliches; erst bei beginnender Coagulation (ca. 72°C.) tritt Zersetzung und Haematinbildung ein. — Bei längerer Dauer scheinen schon niedrigere Temperaturen (um 40° C. herum) ebenso auf Blutharn zu wirken, und wir glauben hier Analoga der im Körper obwaltenden Vorgänge erzeugt zu haben. Bei diesen

*) Genauere graphische Darstellungen behalten wir uns für eine ausführliche Mitteilung vor, in der auch das von uns verarbeitete klinische Material besprochen werden soll. — Eine Verfolgung der weiteren Reductionsproducte des Hæmatins (Hæmatoporphyrin etc.), wie sie jüngst noch durch le Nobel (Cbl. 1887, No. 17) geschah, lag vorläufig aufserhalb unseres Arbeitsplanes.

mag freilich auch die chemische Zusammensetzung des Harnes als solchen eine grofse Rolle spielen, da ja z. B. reine Harnsäure, wie PREYER fand, auf Blut zersetzend wirkt.

V. Praktisch wichtig ist hierbei, dass Haematin vorhanden sein kann, ohne sich unmittelbar durch sein charakteristisches Spectrum kundzugeben. Aehnlich fanden wir z. B. auch in einer blutigen, carbolhaltigen Punctionsflüssigkeit ein schönes, reines Methaemoglobinspectrum, welches nach der Reduction die deutlich ausgesprochenen reducirten Streifen des Haematins ergab. Vielleicht deuten diese Verhältnisse auf das Vorhandensein von Zwischengliedern zwischen Methaemoglobin und Haematin hin.

In einem nach 6tägiger Dauer tötlich endenden Falle von Selbstmord durch Einnehmen von Kalium chloricum (aus der Praxis des Collegen O. BENARY) zeigte der braungrüne Harn (selbst in dickster Schicht) keinerlei Streifen, auf Reduction die des reducirten Haematin, während das Blut sich als methaemoglobinhaltig erwies.

VI. Wiederholt haben wir beobachtet, dass Harne mit den geschilderten spectroskopischen Eigenschaften beim Schütteln mit Aether diesen rot färbten, wie dies auch saure Lösungen von Haematin tun. Der concentrirte farbhaltige Aether zeigte das Spectrum des Methaemoglobin, nach Reduction das des reducirten Haematins. Einmal gelang es uns, aus dem abdunstenden Aether Krystalle darzustellen, welche genau den von JAEDERHOLM aus sauren ätherischen Lösungen erhaltenen Haematinkrystallen entsprachen.

Wir hoffen, dass die oben mitgeteilten Unterschiede im Verhalten der Blutharne auch nach der klinisch-diagnostischen Seite hin noch verwertbare Aufschlüsse liefern werden*). Vorläufig ist jedenfalls schon festzuhalten, dass selbst hochgradige Veränderungen vor sich gehen können, ohne dass zu ihrer Erklärung notwendiger Weise eine primäre Blutzersetzung angenommen werden muss. Die Möglichkeit einer rein renalen Haemoglobinurie, durch frühere Versuche (VAN ROSSEM) schon nahe gelegt, dürfte durch unsere Befunde gesichert sein und ferner auf das Vorkommen von Haematin im Harn ein neues Licht fallen.

Ueber die Einwirkung von Muskel und Blut auf Glykogen.

Vorläufige Mitteilung von J. Seegen (Wien).

O. NASSE hat uns das Glykogen als normalen Muskelbestandteil kennen gelehrt. Er hat auch zuerst Beobachtungen mitgeteilt über die Umwandelung des Muskelglykogens in Zucker beim Starrwerden

*) Wir wiederholen auch an dieser Stelle die früher schon erfolgreich ausgesprochene Bitte, uns bei der noch fortlaufenden Untersuchung durch Zusendung von Blutharnen (an das Laboratorium von Dr. L. LEWIN, Berlin NW., Ziegelstr. 3) unterstützen zu wollen.

des Muskels. Im frischen Muskel konnte er keine oder nur Spuren reducirender Substanz nachweisen. Die Umwandelung des Glykogens in Zucker hält Nasse für eine Fermentwirkung, das Ferment sei ein specifisches Muskelferment. Ob dasselbe erst nach dem Tode sich bildet oder bereits im Leben vorhanden ist, aber erst durch durch die Starre mit dem Glykogen in Berührung kommt, sei nicht festgestellt. Da die Zahl der Versuche in Bezug auf Muskelglykogen doch nur sehr spärlich ist, überdies die meisten an sehr kleinen Tieren, vorzüglich an Fröschen, angestellt sind, wollte ich selbst Erfahrungen über das Vorhandensein von Muskelglykogen resp. Muskelzucker sammeln und kam dabei vorläufig zu einigen Resultaten, die ich in Kürze hier mitteilen will.

Meine Versuchsobjecte waren Hunde- und Pferdefleisch. Das Hundefleisch stammte von Tieren, die ich zu anderen Zwecken benutzt hatte und wurde dem Tiere unmittelbar nach der Tötung entnommen. Das Pferdefleisch stammte aus dem Schlachthause und gelangte sammt dem Blute ungefähr $1^1/_2$ Stunden nach der Tötung in's Laboratorium. Die Muskeln wurden sehr fein geschnitten, im Papinian'schen Topfe durch sehr viele Stunden gekocht, die Brühe abgegossen, der Muskelbrei verrieben und in der Porzellanschale mit ziemlich viel Wasser gekocht; diese letztere Procedur sehr oft wiederholt, der Muskel nach jedem Kochen abgepresst, bis schliesslich nur eine graue filzartige Masse zurückblieb, alle Waschwässer mit der ursprünglichen Brühe vereinigt und auf ein kleines Volumen eingeengt. Ein gemessener Teil dieses eingeengten Decocts wurde mit der 10fachen Menge absoluten Alkohols versetzt, nach 24 Stunden abfiltrirt, das Filtrat eingeengt und in diesem der Zucker mittels Fehling'scher Lösung bestimmt. Aus einem grösseren Teil des eingeengten Decoctes wurde das Glykogen nach Brücke's Methoden gewonnen, nur wurde dasselbe nicht gewogen, sondern im Wasser gelöst, mit verdünnter Salzsäure versetzt und in der geschlossenen Röhre durch 12 Stunden in siedendem Wasser erhalten und der aus dem Glykogen entstandene Zucker durch Titrirung mit Fehling'scher Lösung bestimmt. — Erwähnen muss ich, dass die Zuckerbestimmung in dem alkoholischen Extract nur durch die Entfärbung der Fehling'schen Lösung möglich war. Eine Ausscheidung von Kupferoxydul oder Kupferoxydulhydrat fand nie statt. Doch konnte der Punkt der vollendeten Reduction ziemlich genau festgestellt werden. Bei der aus der Röhre entnommenen umgewandelten Glykogenlösung konnte der Zuckergehalt so schön bestimmt werden, wie in einer reinen Lösung von Traubenzucker.

Die Versuche an Hunden gaben das constante Resultat, dass schon in dem unmittelbar nach der Tötung dem Tier excidirten Muskelstücke, welches nach der Wägung sogleich in siedendes Wasser eingetragen wurde, sowohl Glykogen, als Zucker vorhanden war, dass in einem zweiten Stück, das von demselben Muskel stammte und nach 24 Stunden zur Untersuchung kam, der Glykogengehalt geringer, der Zuckergehalt dagegen vermehrt war. — Ich

will als Beispiele für diesen Befund einige meiner Versuche mitteilen.

Versuch I. Hundefleisch.

a) frisch:

Glykogen	0,28 pCt.
Zucker .	0,15 „

b) nach 24 Stunden:

Glykogen	0,13 pCt.
Zucker .	0,24 „

Versuch II.

a) frisch:

Glykogen	0,2 pCt.
Zucker .	0,15 „

b) nach 24 Stunden:

Glykogen	0,104 pCt.
Zucker .	0,36 „

(Schluss folgt.)

P. G. Unna, Ueber Erzeugung von Vesuvin im Gewebe und über Metaphenylendiamin als Kernfärbemittel. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1887, S. 62.

Vf. empfiehlt das Metaphenylendiamin als vortreffliches Kernfärbemittel (graubraun). Zusatz von Natrium nitrosum in 1—5 proc. Lösung erzeugt daraus eine Vesuvinlösung (Triamidobenzol) von gelb- bis rotbrauner Farbe, die sofort zum Gebrauch geeignet ist.

Wird ein mit Metaphenylendiamin gefärbter Hautschnitt in eine 1 proc. Lösung von $NaNO_2$ gebracht, so tritt Vesuvinbildung nur innerhalb der mittleren lockeren Hornschicht ein.

U. erklärt diese Erscheinung folgendermafsen: Das Metaphenylendiamin geht mit den Kernen eine so feste chemische Verbindung ein, dass die salpetrige Säure trotz grofser Affinität es nicht frei zu machen vermag. In der mittleren Hornschicht wird, ohne eine chemische Verbindung einzugehen, der Farbstoff mechanisch angehäuft, derart, dass die Einführung einer zweiten Färbungscomponente zulässig wird.

Für die Theorie der Färbungen lehrt diese Erzeugung eines Anilinfarbstoffs auf dem Gewebe selbst, dass dazu rein physikalische, besonders günstige Umstände erforderlich sind, die gestatten, eine Farbstoffcomponente locker aufzuspeichern, oder nachträglich so weit zu lockern, dass sie mit einer zweiten die Bildung des gewünschten Farbstoffes eingehen kann. Eine solche successive Farbstoffbildung verspricht eine feinere Auslese und Nüancirung der Farbe im Gewebe, als bisher zu erreichen war. Klaatsch.

W. Sinotinin, Die punktförmig begrenzte Reizung des Froschrückenmarkes. (Aus d. physiol. Institut zu Leipzig.) du Bois-Reymond's Arch. 1887, S. 154.

S. liefert einen neuen Beitrag zur Lehre von der directen

Erregbarkeit des Rückenmarkes. Durch eine Vorrichtung, die eine weitere Ausbildung des früher von BIRGE zu einem ähnlichen Zwecke verwandten Verfahrens darstellt, war es ihm möglich, ganz eng umgrenzte Gebiete des Froschrückenmarkes mechanisch (durch Nadelstisch) oder elektrisch zu reizen. Als Prüfungsmittel dienten bei den vorher enthirnten Tieren drei Muskeln: Ileopsoas, Semitendinosus, Gastrocnemius, die ihre Verkürzungen aufschrieben. Der Zuckungsbeginn wurde aufserdem elektrisch verzeichnet. Es liefs sich feststellen, dass nur die Stichreizung der Rückenmarksfaserung selbst, nicht etwa die der hinteren Wurzeln oder anderer mitbetroffener Gebilde Bewegungserscheinungen zur Folge hatte.

Zunächst wurden die Stiche nahe der Mittellinie ausgeführt. Es ergab sich, dass stets Bewegungen in beiden Beinen ausgelöst wurden, und dass jeder der drei Muskeln von jedem Punkte der die Längsachse des Rückenmarks entlang laufenden Stichlinie aus in Tätigkeit gesetzt werden konnte. Für jeden von ihnen ergab sich eine bestimmte Stelle des Markes, deren Reizung die betreffende Bewegung mit Sicherheit auslöste. Für den Ileopsoas z. B. lag sie in der Höhe des 4. Wirbels, für den Gastrocnemius zwischen 5. und 6. Wirbel. Ferner hatten an bestimmten Stellen die einzelnen Muskeln ihr Zuckungsmaximum, sowie ihre geringste Latenzzeit.

Wurden seitliche Stichreizungen derartig angewendet, dass der Stich auf den äufsersten Teil des Seitenstranges fiel, so war die Bewegung nur gleichseitig; bei geringerer Entfernung von der Mittellinie trat derselbe Erfolg ein, wie bei der medianen Reizung.

Als elektrische Reize kamen entweder unipolar (nach KÜHNE) applicirte Inductionsschläge oder constante Ströme mittelst unpolarisirbarer Pinselelektroden zur Verwendung. Die letzteren erzeugten stets einen während der Stromdauer anhaltenden Tetanus. Bezüglich der Abhängigkeit der drei Muskeln von den verschiedenen Markstellen ergab sich Aehnliches wie bei der Stichreizung. Bei Betrachtung der unversehrten hinteren Extremitäten zeigte sich, dass die im 2. und 3. Wirbel angebrachten Reize vorzugsweise reine Beugung der Gelenke, die im 4. und 5. Beugung mit Ab- oder Aduction, die im 6. und im oberen Teile des 7. Wirbels Streckung hervorbrachten.

Bei Stichreizung des verlängerten Markes zeigte sich die Latenzzeit sehr viel gröfser, und ein selbst schneller Einstich hatte wiederholte Bewegung der Glieder zur Folge.

Die engumgrenzte Reizung des Rückenmarks veranlasst also geordnete Bewegungen; ob dieselben zu den reflektorischen zu zählen sind, oder ob sie der Erregung von Willkürbahnen entsprechen, lässt S. dahingestellt. Dagegen schliefst er aus seinen Versuchen, dass das Rückenmark nach seiner Längsrichtung eine functionelle Gliederung besitze, der zufolge denn mögliche Combinationen der Muskeln eines Gliedes schon im Rückenmark

vorgebildet enthalten seien. Auch in querer Richtung sei eine Schichtung und Scheidung functionell ungleichmäfsiger Fasermassen wahrscheinlich. Langendorff.

R. Neumeister, Ueber Vitellosen. Ztschr. f. Biol. 1886 XXIII. S. 402.

Vitellin (zur Untersuchung diente ein von Grübler aus Kürbissamen hergestelltes krystallisirbares Präparat) wird weder bei Digestion mit 0,4 proc. Salzsäure, noch unter Zusatz von Pepsin vollständig gelöst; neben Syntonin finden sich immer noch bemerkenswerte Mengen unveränderten Vitellins. Besser ist es daher, das in Wasser suspendirte Vitellin durch Erhitzen zu coaguliren und erst dann peptisch zu verdauen. Die Verdauung des coagulirten Vitellin erfolgt ziemlich so schnell, wie die frischen Fibrins; das hierbei entstehende Acidalbumin zeigt keine Abweichung von den bisher bekannten Acidalbuminen. Dagegen giebt es ebenso, wie das Vitellin selbst, deutliche Pepton- (Biuret-) Reaction und ist daher nur durch seine Unlöslichkeit in Salpetersäure beim Kochen als solches gegenüber den Vitellosen und Albumosen charakterisirt. Coagulirtes Vitellin ist dagegen gegen Trypsin ziemlich resistent; um Albumosen und Peptone zu erhalten, bedarf es etwa 4tägiger Digestion, Antivitellid entsteht hierbei nur in unbedeutender Menge. Die Untersuchung der gewonnenen verschiedenen Vitellosen (Proto-, Deutero-, Hetero-, Dys-) ergab, von einzelnen Reactionen abgesehen, keine wesentlichen Unterschiede von den analogen Producten des Fibrins (Albumosen) und des Globulins (Globulinosen), namentlich erscheinen die Beziehungen der einzelnen Producte zu einander durchaus denen der Albumosen analog. — Die Untersuchung ist bei Kühne ausgeführt worden. J. Munk.

M. Nencki, Die Anaërobiose und die Gärungen. Arch. f. exp. Path. XXI. S. 299.

Gegenüber Hüppe, der es für wahrscheinlicher erachtet, dass das Leben der Hefe ohne Sauerstoff nicht die Ursache der Zuckerzersetzung (in Kohlensäure und Alkohol) sei, sondern eine mehr nebensächliche Bedeutung habe, hat Vf. schon früher gezeigt, dass die Anaërobiose als die Ursache der verschiedenen Gärungen anzusehen ist. Weil die resp. Gärungsorganismen den Sauerstoff nicht aus der Luft, sondern aus der Nährsubstanz selbst entnehmen, treten neben dem Endproduct der Oxydation, Kohlensäure, stets auch Reductionsproducte (Alkohol bez. Buttersäure etc.). Finden sich also bei einer Gärung neben Kohlensäure Reductionsproducte, d. h. Substanzen, welche mehr Wasserstoff und weniger Sauerstoff enthalten, als die vergärende Substanz, so ist zu schliefsen, dass der resp. Gärungspilz anaërobiotisch ist. Anaërobiotisch lebende Hefe zersetzt nach Pasteur 44 Mal mehr Zucker als solche, die in dünner Schicht der Luft ausgesetzt ist. Bei übermäfsiger Sauerstoffzufuhr vermag nach Hoppe-Seyler Hefe aus Rohrzucker nur Spuren von Alkohol zu bilden. Bei den anaërobiotischen Gärungen tritt neben CO_2 nicht

H_2O auf, sondern der Wasserstoff tritt entweder als solcher auf oder es bilden sich wasserstoffreichere Reductionsproducte; die letzteren können weiterhin bei Sauerstoffzutritt, analog wie bei den Oxydationen in tierischen Organismen und vermöge ihrer Affinität zum Sauerstoff durch moleculären Sauerstoff oxydirt werden (primäre Oxydation nach O. NASSE), wobei gleichzeitig atomistischer Sauerstoff entsteht, der dann die übrigen daneben vorhandenen, durch moleculären Sauerstoff nicht verbrennbaren Substanzen (Fette, Alkohole, aromatische Kohlenwasserstoffe) ebenfalls oxydirt (secundäre Oxydation). — Im Uebrigen muss auf die lesenswerten Ausführungen des Vf.'s verwiesen werden. J. Munk.

L. Landau, Ueber subdiaphragmatische Echinokokken und deren Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 47.

Drei ausführlich beschriebene, selbst beobachtete und selbst operirte Fälle. Fast alle der Peripherie nahen Echinokokken sind primär subdiaphragmatisch, wachsen aber nach der Richtung des geringsten Widerstandes, nach dem Bauchraum zu. Ein Wachstum von primär sich unmittelbar vor und hinter dem Lig. corinar. und von in der Nähe des Lig. later. am Scheitel der Leber sich entwickelnden Echinokokken nach dem Brustraum zu wird dadurch begünstigt, dass die in einer Anteversion bestehende Verschieblichkeit des Organes in Folge dessen Fixation mit der hinteren Bauchwand und speciell der V. cav. inf. ihre Grenzen hat und dasselbe auch von der durch die früheren Autoren minder gewürdigten Weichheit und Elasticität des Leberparenchyms gilt. Ist einmal das Diaphragma durch den stetigen Druck der Echinococcus-Geschwulst gelähmt, so werden zur Unterstützung des Hineinwachsens dieser in den Brustraum die Exspirationsmuskeln des Bauches und die Aspirationskraft der Lungen wirksam. Bei diesem nicht genügenden Widerstand seitens des Diaphragmas wird dasselbe unter Einfluss geringfügiger Traumen perforirt und es bricht der Echinococcus am häufigsten direct in die (bereits adhärente) Lunge durch, seltener nur in die Pleura, in das Pericardium und andere Nachbarteile. Abgesehen hiervon bietet der Verlauf der subdiaphragmatischen Echinokokken nichts Besonderes. Doch warnt Vf., sich bei der Diagnose auf die vielfach als pathognostisch beschriebenen Merkmale der Fluctuation und des Hydatidenschwirrens zu verlassen. Mafsgebend soll nur das Resultat der Probepunction sein, welche lediglich bei Vereiterung des Sackes eine (für die Behandlung gleichgiltige) Verwechselung mit subphrenischen Abscessen gestattet. In therapeutischer Hinsicht hat Vf. stets die einzeitige Operation von der Bauchhöhle aus mit Schonung von Rippen, Pleura und Zwerchfell bevorzugt und sich nötigenfalls durch Verstärkung der Anteversion des Organes den Echinococcussack zugänglich zu machen gesucht. Bei der Nachbehandlung ist von unnötigen Irrigationen der grofsen Wundhöhle abzusehen, in vielen Fällen wird ihr aseptisches Verhalten durch profuse und anhaltende Gallensecretion in ihrem Bereiche und durch sie hindurch nach aufsen auffallend begünstigt. P. Güterbock.

Störk, Ueber die Verhinderung der Granulombildung nach der Tracheotomie. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 1.

Die Schwierigkeit, welche sich der Entfernung der Trachealcanüle nach der Tracheotomie entgegenstellen, beruhen nach Vf. darauf, dass die Entzündung sowohl beim Croup, als auch beim Pseudocroup unterhalb der Stimmbänder am allerheftigsten ist und auch nach Ablauf des fulminanten Processes eine starke katarrhalische Affection an dieser Stelle zurückbleibt. Nimmt man die Canüle früh weg, so ist zwar für die Atmung genügend Raum vorhanden, aber der teilweise Verlust der Reflexaction in Folge der Entzündung bewirkt, dass häufig Secret oder Ingesta in die Luftröhre gelangen und die suffocatorischen Anfälle hervorrufen. Dazu treten Wundsein der Larynxschleimhaut, an der der Belag verschwunden ist, oberhalb der Canüle und die aus diesen wunden Stellen wuchernden Granulationen. Diese befinden sich nach S. nicht an der Incisionsstelle des Larynx, wie Pauli annimmt, sondern unmittelbar unter der Glottis und an der hinteren inneren Larynxwand, wo eben die Entzündung am heftigsten war. Dazu kommt, dass bei der Cricotomie der Ringknorpel noch dadurch geschädigt wird, dass er beim Auseinanderziehen bei alten Leuten entweder geknickt oder gebrochen wird, während bei jüngeren Individuen das Perichondrium in den hinteren Partien aus seiner normalen Lage gebracht wird; in Folge dessen tritt regelmäſsig nach der Laryngotomie oft lang andauerndes Oedem beider Aryüberzüge ein. Die wichtigste Schädlichkeit aber, welche die Kehlkopfschleimhaut trifft, ist die Degeneration durch Behinderung der Perspiration. In Folge derselben wird die Schleimhaut eine eiternde Wundfläche aus der Granulation hervorwuchern, welche lediglich als Folgen eines Entzündungsprocesses anzusehen sind und immer weitergehend endlich den gröſsten Teil der Glottis verlegen können.

Um nun die Scheimhaut des Larynx fortwährend mit der atmosphärischen Luft in Contact zu erhalten, gebraucht Vf. Canülen, welche derartig beschaffen sind, dass zwar die innere Canüle an der gewöhnlichen Stelle gefenstert, die äuſsere dagegen an ihrer den Stimmbändern zugewendeten Seite siebförmig durchlöchert ist. Seit Vf. diese Canülen braucht, hat er über Schwierigkeiten in Folge Granulationsbildungen nicht mehr zu klagen gehabt.

Bei Suffocationserscheinungen, meist in Folge darniederliegender Reflexaction der Kehlkopfmuskeln, führt Vf. entweder eine blinde Canüle in die Oeffnung oder einen dicken an seinen freien Enden mit einer ösenförmigen Einrollung zum Anbringen von Bändern versehenen Silberdraht.

Schlieſslich erwähnt Vf. noch das von ihm geübte Verfahren bei Entfernung der Granulationen und die Nachbehandlung, um endlich noch die von O'Dwyer neuerdings wieder empfohlene Intubation des Larynx zu besprechen. W. Lublinski.

Weisser, Ueber die Emmerich'schen sogenannten Neapler Cholerabakterien. Zeitschr. f. Hyg. I. S. 315.

Vf. fühlt sich zu seiner Veröffentlichung bestimmt mit Rücksicht auf die Unsicherheit, welche etwa im Urteil der Aerzte über den Wert und die Bedeutung der von Koch gefundenen Cholerabacillen durch die Emmerich'schen Angaben über seine Neapeler Bakterien entstehen möchte, eine Unsicherheit, welche bei der naheliegenden Gefahr einer Cholera-Invasion zu verhängnissvollen Folgen führen könnte.

Nach einer Beleuchtung der ersten Emmerich'schen Publicationen und der ihnen durch Flügge zu Teil gewordenen Kritik weist Vf. auf die weiteren Veröffentlichungen von Emmerich und Buchner und den hinsichtlich des Bacillenbefundes in den inneren Organen zu Tage getretenen Widerspruch hin. Es reiht sich an eine Besprechung der Buchner'schen experimentellen Arbeit, in welcher dieser sichere Unterscheidungsmerkmale der Neapeler Bakterien von ähnlichen oder anscheinend gleichen Mikroorganismen aufzufinden suchte, ein Bemühen, welches hinsichtlich des aus Darminhalt gezüchteten Bacillns G nur zu einer gekünstelten Unterscheidung durch geringe Wachstumsdifferenzen auf Glyceringelatine führte.

Die von Escherich aus dem Kot von Säuglingen isolirte, mit dem Namen Bacterium coli commune belegte Bakterienart zeigt im morphologischen Verhalten wie beim Tierexperiment die gleichen Eigenschaften wie die Emmerich'schen Bakterien.

Coppola, der einzige, welcher mit von Emmerich herstammenden Culturen gearbeitet hat, kam zu dem Schlusse, dass dieselben eine Septicämie erzeugen, irgend welche klinischen oder anatomischen Befunde jedoch, wie sie der echten Cholera zukommen, hervorzurufen nicht im Stande sind.

Vf.'s Versuche gingen dahin, zu constatiren, ob sich nicht aus verschiedenen Bezugsquellen Bakterien cultiviren lassen, welche ihrem morphologischen und biologischem Verhalten nach, wie hinsichtlich ihrer pathogenen Eigenschaften von den Neapeler Bakterien nicht zu unterscheiden sind. Es gelang Vf. nun, sowohl aus den Fäces Gesunder, wie von Menschen, die an Phthise, Magencarcinom, Diphtherie oder acuter Miliartuberculose zu Grunde gegangen waren, wie aus faulenden Fleischmassen und aus der Luft Bakterien zu züchten, welche sich gegenüber vielseitigen Differenzirungsversuchen, worüber im Orig. nachzulesen ist, in den verschiedensten Nährlösungen und beim Tierexperiment als identisch mit dem Buchner'schen Bacillus G und den Emmerich'schen Neapeler Bakterien erwiesen, so dass die Behauptung einer ätiologischen Beziehungen letzterer zur Cholera hinfällig erscheint. O. Riedel.

H. L. Cohn, Ueber die Notwendigkeit der Einführung von Schulärzten. Zeitschr. f. Hyg. I. S. 243.

In dieser nach zwei im Frühjahr 1886 gehaltenen Vorträgen zusammengestellten Arbeit sucht Vf. die Notwendigkeit der Ein-

führung zu begründen, indem er neben einem historischem Rückblick und einem Vergleich der im Ausland bestehenden Verhältnisse die Aufgaben des Schularztes in seiner umfangreichen Tätigkeit präcisirt und zugleich einige Vorschläge speciell für Breslau mitteilt.

Der erste, welcher eine ärztliche Ueberwachung der Schulen verlangte, war JOHANN PETER FRANK. Die ersten ärztlichen Visitationen eines Teils der Schüler scheinen seit 1814 in Württemberg ausgeführt zu sein, 1841 wurden von der badischen Regierung die Physikate zur sanitätspolizeilichen Aufsicht über die Schulen angewiesen, 1843 von der bayerischen Regierung in der Oberpfalz ähnliche Anordnungen getroffen.

Eine allgemeinere Aufmerksamkeit wurde erst auf die Schulfrage gelenkt, als FECHNER in Zürich 1865 seine bahnbrechenden Untersuchungen über Schultische publicirte. Im gleichen Jahre folgten Vf.'s Untersuchungen über die Kurzsichtigkeit der Schulkinder und die Arbeiten der pädagogischen Section zu Breslau, welche im folgenden Jahre eine von einer Commission aus Aerzten und Schulmännern verfasste Denkschrift „Zur Verbesserung der Schulzimmer“ an die Schulbehörden verschickte. Es war darin besonders den Licht- und Subsellienverhältnissen Rechnung getragen, die Forderung einer Einführung von Schulärzten war leider unterlassen.

Im Jahre 1868 forderte F. FALK eine halbjährliche Schulinspection durch den Physiker, während VIRCHOW in seinem auf Veranlassung des Cultusministers verfassten kritischen Aufsatz „Ueber gewisse, die Gesundheit benachteiligende Einflüsse der Schulen“ einen Sanitätsbeamten als ständiges Mitglied einer überwachenden Schulcommission verlangte. Im Jahre 1877 wurde von ELLINGER in seiner geharnischten Schrift „Der ärztliche Landesschulinspektor, ein Sachwalter unsrer misshandelten Schuljugend“ der Ausdruck „Schularzt“ zuerst gebraucht und im gleichen Jahre in BAGINSKY's Schulhygiene eine fortlaufende ärztliche Beaufsichtigung durch den Schularzt gefordert.

Von der allmählich in ein breiteres Fahrwasser gelangenden Bewegung sei noch besonders der Thesen gedacht, welche Vf. 1882 auf dem internationalen hygienischen Congress zu Genf in seinem Referat über die Notwendigkeit von Schulärzten aufstellte. Es wird darin die Ernennung eines Reichs- oder Ministerialschularztes und von Regierungsschulärzten mit Sitz und Stimme im Provinzial-Schulcollegium und weitgehender Executivgewalt, sowie von Schulärzten mit Sitz und Stimme im Schulvorstand gefordert. Letzterer soll nie mehr als tausend Kinder unter sich haben, dieselben beim Beginn des Semesters messen und an geeigneten Subsellien placiren, alljährlich die Refraction der Augen bestimmen, dunkle Plätze, ungeeignetes Mobiliar, schlechtgedruckte Schulbücher ausmerzen, mindestens 1 Mal monatlich alle Klassenzimmer während des Unterrichts in Bezug auf Beleuchtung, Heizung, Ventilation und Haltung der Kinder revidiren u. dgl. mehr.

In dem zweiten, speciell den Aufgaben des Schularzte gewidmeten

Abschnitt werden die Verhütung der Kurzsichtigkeit und der ansteckenden Krankheiten als wichtigste Punkte bezeichnet. In kritischer Weise werden hinsichtlich des ersten Punktes die Ansichten der Autoren beleuchtet, welche der Schule nur eine untergeordnete Rolle in der Entstehung von Kurzsichtigkeit beimessen, oder gar letztere als ein höchst erträgliches Uebel und eine zweckmäſsige Anpassung an die Nahearbeit auffassen.

Bezüglich der ansteckenden Krankheiten wird die Mangelhaftigkeit des jetzigen Meldesystems an Beispielen illustrirt. Es wird als dringend wünschenswert eine contractliche Verpflichtung des Schuldieners zur Ueberführung seiner von ansteckenden Krankheiten befallenen Angehörigen in's Spital und eine Verlegung der Directorialwohnung aus der Anstalt hingestellt. Der Schularzt habe ferner für eine verständige Desinfection der nach überstandener Infectionskrankheit in die Schule zurückkehrenden Kinder zu sorgen, wobei die zu einer Uebertragung der Ansteckung geeigneten Schreib- und Lesebücher nicht zu vergessen seien.

Eine Betrachtung der einschlägigen Verhältnisse des Auslandes ergiebt, dass in Belgien seit 1879 Schulärzte bestehen, ebenso in Paris. Dieselben müssen 2 Mal im Monat und auſserdem auf etwaige Requisition des Maire die Schulen bezw. Kleinkinderbewahranstalten revidiren. Auch in Lyon, Havre, Rheims, Nancy und Amiens sind ähnliche Einrichtungen getroffen.

In England existiren keine staatlichen Schulärzte, aber die öffentlichen höheren Schulen haben meist Aerzte, welche darin wohnen oder dieselben täglich besuchen. In diesen Schulen (Internaten) befindet sich zugleich ein Sanatorium für ansteckende Krankheiten und speciell ein kleines Haus für Scharlachkranke.

In Schweden giebt es seit 1878 Schulärzte.

In Ungarn wurde in diesem Jahre die Einführung von Schulärzten vom Minister geplant. Dieselben sollen zugleich als Professoren für den in den Mittelschulen einzuführenden Unterricht in Hygiene fungiren und werden selbst durch einen 3monatlichen Lehrcursus an den medicinischen Facultäten zu Budapest und Klausenburg ausgebildet.

In der Schweiz ist die Schularztfrage nicht einheitlich geregelt, in Oesterreich und Deutschland fehlen bisher Schulärzte.

Die speciell für Breslau gemachten Vorschläge zielen darauf hin, dass auſser der Anwesenheit von mehreren Aerzten in der Schuldeputation für die Zahl von 48,000 Schülern eine entsprechende Anzahl von Schulärzten als Mitglieder mit Sitz und Stimme in das Schulcuratorium gewählt würden. Zugleich teilt Vf. mit, dass sich auf ein von ihm ausgegangenes Circular 53 Aezte zur unentgeltlichen Uebernahme jener Stellungen als Ehrenämter bereit erklärt hätten, womit der letzte der Einführung des Instituts der Schulärzte entgegengestellte Einwand hinfällig würde. O. Riedel.

N. Th. Miller, Die Frühgebornen und die Eigentümlichkeiten ihrer Krankheiten. Jahrb. f. Kinderheilk. XXV., S. 179.

Während der Zeitperiode 1869—1880 sind im Moskauer Findelhause bei einer Gesammtziffer von 121,626 Kindern 6036 vorzeitig geboren (5 pCt.) eingeliefert worden. Unter diesen waren 2048 oder 1024 Paare Zwillingskinder. Zur Categorie der vorzeitig Geborenen sind in Ermangelung anamnestischer Anhaltspunkte alle diejenigen Neugeborenen gezählt worden, deren Gewicht weniger als 2500 Grm. betrug, und deren Körperlänge keine 45 Ctm. erreichte. — An den Leichen solcher Frühgeborenen, die der Schätzung nach im 6.—7. Schwangerschaftsmonate zur Welt gekommen waren, konnte bei der Section in den meisten Fällen keine andere Todesursache constatirt werden, als die allgemeine Unreife der Organe und Gewebe; alle Organe waren anämisch, die Lungen in gröfserer oder geringerer Ausdehnung atelektatisch. Bei etwas reiferen Frühgeborenen, etwa aus dem 8. Mondmonat, ergab die Section die eben erwähnten analogen, doch minder deutlich ausgedrückten Erscheinungen. Die Fötalkanäle waren noch ungenügend involvirt, öfters waren bei allgemeiner Blutarmut der Organe Darmkanal und Leber hyperämisch. In den Lungen fanden sich oft aufser Atelectasis noch die Anzeichen von Pneumonia congenita, und bei solchen, die einige Tage gelebt, die der Septicämie, der Dissolutio sanguinis acuta und der Bronchopneumonie vor, Krankheiten, die am allerhäufigsten den Tod dieser Kinder veranlasst hatten. — Die Körperwärme Frühgeborner ist bekanntlich geringer, als die Normalgeborner; sie kann nach der Geburt selbst in einem warmen Zimmer bis auf 30° C. sinken. Sogar im Laufe der nächsten Tage, ja Wochen, bleibt in Folge des unzureichenden Atmungs- und Oxydationsprocesses die Wärmeproduction schwächer und die Temperatur niedriger, als bei rechtzeitig Gebornen. Demgemäfs können alle acuten Krankheiten bei diesen Kindern einen fieberlosen Verlauf nehmen; so die Pneumonie, die Pyaemie. Erstere ist deshalb leicht mit Atelectasis zu verwechseln. Zu septischen Krankheitsprocessen sind die Frühgebornen aufserordentlich disponirt. Es ist diese Disposition darauf zurückzuführen, dass ihr Blut weniger fibrinhaltig und daher minder geneigt ist, zu gerinnen, und dauerhafte Thromben in den Fötalgefäfsen zu bilden, andererseits darauf, dass die Dauer des Nabelabfalles sich ungemein (bis an das Ende der 2. Woche) verschleppt; endlich ist auch die langwierige und unvollkommene Involution der fötalen Gefäfse mitanzuschuldigen; es contrahiren sich nämlich die Nabelarterie und -Vene nicht energisch genug und treiben die in ihnen befindlichen Blutgerinnsel nur unvollkommen hinaus, weshalb letztere in Zersetzung geraten und so Ausgangspunkte einer Infection werden können. — Die Neigung der Frühgeborenen zu Blutungen ist teils Folge der schwächeren Gerinnungsfähigkeit des Blutes, teils auf angeborene Syphilis zurückzuführen. — Der unvollkommenen Involution des Ductus Botalli und des Foramen ovale haben diese unreif Geborenen es zu verdanken, dass sie relativ leicht Lungenatelektase — ein aufserordentlich häufiges Ereigniss — über-

stehen, da die noch offenen fötalen Durchgänge eine Blutanhäufung in den Lungen compensiren und das überflüssige Blut in die Aorta abfliefsen lassen.

Eine besondere Form der septischen Infection entsteht dadurch, dass zufällig in die Trachea beim Geburtsacte aspirirtes Fruchtwasser von diesen Kindern in Folge ihrer Schwächlichkeit nicht wieder ausgehustet wird und in den Luftwegen sich zersetzt. — Die Mehrzahl der Frühgeborenen saugt während der ersten Lebenstage gar nicht, bei Vielen aber gehen sogar Wochen vorüber, ehe sie zum ersten Male die Brust nehmen. — In den Nieren sind harnsaure Infarcte weit öfter als bei ausgetragenen Kindern anzutreffen, und da diese Infarcte meist auch sehr reichlich sind, so veranlassen sie nicht selten das Erscheinen von Harnconcrementen und Nierenkoliken. — Fast alle unreif Geborenen leiden an Scleroma partialis im Fufs und in den Waden; bei Scleroma universalis, die zu den selteneren Fällen gehört, kann die Körpertemperatur bis auf 22° C. und der Puls bis auf 40 Schläge in der Minute herabsinken. — Icterus fehlt fast nie; er währt länger und ist intensiver, als bei Normalgeborenen. — Die grofse Mortalität der Frühgeburten ist bekannt; sie beträgt in den Findelhäusern Russlands 80 pCt., in denen anderer Länder nicht weniger als 66 pCt. — Fälle, wo Frühgeborene aus einer früheren Periode als der 29. Woche erhalten blieben, sind äufserst selten. — Ueberleben die Frühgeborenen die ersten 2 Wochen, die die gefährlichsten sind, fangen sie an zu saugen und an Gewicht zuzunehmen, so entwickeln sie sich dann relativ schneller als ausgetragene Kinder: die Gewichtszunahme für je 24 Stunden ist gröfser (30—50 Grm.) und das Steigen verläuft nicht so sprungweise, sondern mehr allmählich. Jedoch bleiben Körperlänge und Gewicht auch in den späteren Lebensperioden hinter denen der Reifgeborenen zurück, so dass die Frühgeborenen immer von zarter und gebrechlicher Constitution bleiben. Als bestes Wärmebett zur Pflege der Frühgeborenen empfiehlt Vf. die von Tarnier angegebenen sog. Couveuses oder die von Auward construirte Modification derselben (s. Orig.). Stadthagen.

---

de Gennes et **Kirmisson**, Note sur deux cas d'abcès volumineux du foie, consécutifs, l'un à la dysenterie, l'autre à un traumatisme ancien (fracture de cote avec pleurésie traumatique). Arch. gén. de méd. 1886, S. 288 (Septembre).

Beide Fälle, obgleich in Bezug auf ihre Aetiologie sehr verschieden, haben das Gemeinsame, dass sie beide mycotischen Ursprungs sind. In beiden sind Diplokokken und Streptokokken als Erreger der Eiterung nachgewiesen worden.

Der 1. Fall betraf einen 34jährigen Mann, welcher 3 Jahre in Guadeloupe Gens'darme gewesen. An eine schwere Dysenterie hatten sich ein grofser und mehrere kleine Leberabscesse angeschlossen. Der grofse Abcess communicirte, wie die Section erwies, mit dem Colon ascendens. In den Darmgeschwüren constatirte man aufser

einer grofsen Anzahl gröfserer oder kleinerer Bacillen Diplo- und Streptokokken. Im Leberabscess und den Lebervenen wurden einzig und allein Diplokokken gefunden. Sie sind als die Ursache der Eiterung anzusehen.

Der zweite Fall ist complicirterer Natur. In Folge eines Sturzes vom Wagen hatte ein 35jähriger Mann eine linksseitige Rippenfractur mit consecutiver Pleuritis sich zugezogen. Nach 14 Tagen konnte er seinen Beschäftigungen wieder nachgehen. Ein halbes Jahr darauf erkrankte er unter anhaltendem Erbrechen und bemerkte eine ungewöhnliche Anschwellung in der epigastrischen Gegend. Die Untersuchung ergab beträchtliche Erweiterung des unteren Thoraxabschnittes, im Epigastrium einen kleineren fluctuirenden, im rechten Hypochondrium einen gröfseren soliden Tumor. Der durch die Tumoren bedingte, gedämpfte Percussionston hängt mit der Leberdämpfung zusammen, die in der Linea mammillaris 19 Ctm. beträgt. Hinten steigt die Dämpfung bis zum unteren Winkel des Schulterblattes an. Daselbst kein Atemgeräusch. Icterische Färbung der Conjunctiva, schneller Puls, starke Dyspnoë, profuse Schweifse. Aus dem fluctuirenden Tumor werden über 100 Grm. Eiter entleert. Auch aus dem durch Incision eröffneten soliden Tumor fliefst eine beträchtliche Menge Eiter. Unter wechselndem Wohlbefinden, häufigen Frostanfällen, Entleerung von Eiter durch die Bronchien u. s. w. tritt Parese der rechten Gesichtshälfte und Somnolenz mit letalem Ausgange ein. — Neben mehreren Eiterherden in der Leber, Verwachsungen der Leber und Lunge findet sich schiefergraue Verfärbung des ganzen Colon descendens und seines Gekröses, die Milz grofs, adhärent und matsch, an ihrer Rückseite eingekapselter Eiter. Darm normal, bis auf eine Stelle an der rechten Colonflexur, wo eine Ulceration auf eine beginnende Communication zwischen einem Leberabscess und dem Darm hindeutet. Im linken vorderen Gehirnlappen mehrere Abscesse; eitrige Flüssigkeit in den Ventrikeln. Der Lobus temporo-sphenoidalis ist der Sitz eines sehr ausgebreiteten encephalitischen Herdes.

Im perisplenitischen Abscess, im Eiter der Leberabscesse, in der Hirnventrikelflüssigkeit und in der Substanz des Gehirns selber fanden sich Streptokokken, Diplokokken und isolirte Kokken vor, in geringster Menge in der Milz, bedeutend gröfser an Zahl in der Leber und am zahlreichsten im Gehirn. Vff. sind geneigt, den Ausgangspunkt der Eiterung in der Milz zu suchen. Durch das Trauma ist möglicherweise eine, wenn auch noch so kleine Lungenzerreifsung entstanden, die eine Communication der Pleura mit der atmosphärischen Luft zu Wege gebracht, durch welche der Eintritt der Parasiten ermöglicht worden. Ihre Weiterverbreitung nach dem Abdomen fand durch die Lymphgefäfse statt. Da indessen der Kranke mit Bestimmtheit Bluthusten nach der Verletzung leugnete, so kann man auch die Hypothese aufstellen, dass die im Blute vorhandenen Mikroorganismen durch das vorangegangene Trauma einen zu ihrer Vermehrung und deletären Einwirkung günstigen Nährboden gefunden haben.

L. Rosenthal.

C. Gerhardt, Ueber pleuritische Bewegungsvorgänge. Ztschr. f. klin. Med. XI. Heft 4.

In Betreff der Beweglichkeit pleuritischer Ergüsse, über welche die Erfahrungen der Autoren ausserordentlich differiren, weist Vf. darauf hin, dass bei mittelgroſsen, noch nicht sehr alten Exsudaten, die hier vorzugsweise in Betracht kommen, eine alsbaldige Aenderung der Dämpfungsgrenze bei wechselnder Körperstellung sich in der Regel nicht constatiren lässt. Dagegen vermochte Vf. durch länger dauernden Lagewechsel regelmässig die Dämpfungsgrenze zu beeinflussen, und er schlieſst hieraus, dass die freie Bewegung der Ergüsse in der Brust gewöhnlich nicht durch Verwachsungen verhindert wird, sondern nur durch Verklebungen und noch mehr durch die Umgrenzung des Exsudatraumes vermittelst luftleer gewordener Lungenteile; letztere müssen erst wieder lufthaltig werden und dafür andere Partien der Lunge ihren Luftgehalt verlieren, wenn es zu einem Lagewechsel eines gröſseren Exsudates kommen soll — ein Vorgang, der mindestens einige Stunden Zeit beansprucht. Bei sehr kleinen Exsudaten kann der Lagewechsel der Flüssigkeit im Pleuraraum ungehindert stattfinden, ein Umstand, der für die oft schwierige Diagnose solcher kleinen Ergüsse verwertet werden kann. — Beachtenswert ist, dass durch massige Pleuraergüsse die Brustwand nicht nur auf der kranken, sondern auch auf der gesunden Seite bedeutend erweitert, dass ferner auch der Stand des Zwerchfelles auf der gesunden Seite ein tieferer wird. Perl.

B. Remak, Ueber das Auftreten von Stauungspapille bei Hirnblutungen. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 48.

Ein 56jähriger Mann zeigte nach einem apoplektiformen Insult eine linksseitige Lähmung, Coma, Déviation conjuguée nach rechts, sowie doppelseitige Stauungspapille mit ausgedehnten Blutungen (besonders rechts). Urin von mäſsigem Eiweiſsgehalt. Die gelähmten Glieder waren contracturirt gewesen. Bluterguss im dritten und vierten Ventrikel, fortgeleitet von einem erheblichen Erguss her, der in den rechten Seitenventrikel hinein erfolgt war. Ausgangspunkt der Blutung war die Schwanzkerngegend. Der orbitale Teil des rechten N. opt. in einen blauroten Strang verwandelt, ebenso, in geringerem Grade, der linke (Bluterguss in beide Scheidenräume der Sehnerven); unmittelbar hinter dem Foramen sclerae bedeutende Erweiterung des Intervaginalraums durch Lymphstauung und Blutansammlung; Lymphstauung und Kernvermehrung in der Papille, in der äusseren Zwischenschicht der Retina und in dem Stück des Opticus unmittelbar hinter dem Auge bis etwa zum Austritt der Centralgefäſse, Hyperämie und Blutungen in der Papille, gröbere in einem groſsen Bereich der Netzhaut. — Die stärkere einseitige Veränderung an einer Papille gestattet vielleicht im gegebenen Falle einen Schluss auf den Sitz der Blutung in einer der beiden Schädelhälften, und kann ferner bei einer Pachymeningitis haemorrhagica oder einer Schädelfractur mit Durazerreiſsung von diagnostischen

Wert werden. Die prognostische Bedeutung ist sicher: das Vorhandensein der Stauungspapille bei Apoplexien weist jedenfalls auf einen bedeutenderen Umfang der Blutung hin. Nur in Ausnahmefällen kann bei urämischem Coma Aehnliches vorkommen, wie ein auf der BIERMER'schen Klinik beobachteter Fall beweist. Bernhardt.

---

1) **C. Dietz,** Dementia paralytica und Lues. Allg. Ztschrft. f. Psych. XXXXIII., S. 237. — 2) **A. Strümpell,** Einige Bemerkungen über den Zusammenhang zwischen Tabes resp. progressiver Paralyse und Syphilis. Neurolog. Cbl. 1886, No. 19.

1) Vf. giebt eine Statistik über 88 männliche Paralytiker, die 1884/85 in der Leipziger psychiatrischen Klinik bei einer Gesammtaufnahme von 539 männlichen Kranken zur Behandlung kamen. Von diesen 88 waren 54 (61,4 pCt.) sicher syphilitisch gewesen, 9 der Lues verdächtig; bei 36 waren noch syphilitische Symptome vorhanden. Der Zeitraum zwischen Infection und Auftreten der Paralyse betrug in 20 Fällen 1—10 Jahre, in 17 Fällen 10—20 Jahre, in 2 Fällen über 20 Jahre. Während die Lues als einziges ätiologisches Moment 39 Mal bestand, waren als solches der Alkohol nur in 5, psychische Einflüsse in 3, mechanische Einflüsse in 2 Fällen, Tuberculose, Erblichkeit und Intoxication (Blei) in je 1 Falle nachweisbar. Bei Combination mehrerer ätiologischer Momente kommt Lues und nächstdem Alkohol bei weitem am häufigsten vor. Auch die Statistik des Vf.'s nach Berufsarten ergiebt, dass nicht geistige und körperliche Ueberanstrengung, sondern Lues als das wichtigste ätiologische Moment für Paralyse in Anspruch genommen werden muss; nur bei 2 Beamten der Post, die nach dem Vf. überhaupt relativ viel Kranke liefert, war allein Ueberanstrengung im Beruf ätiologisch nachweisbar; der Kaufmannsstand, welcher die meisten Paralytiker lieferte, hatte auch die meisten Syphilitischen. — Von den 88 Paralytikern waren 18 gleichzeitig Tabiker, und von diesen waren 14 syphilitisch. Eine klinisch-specifische Form der syphilitischen Paralyse giebt es nach D.'s Beobachtungen nicht. — Sämmtliche 88 Paralytiker wurden antisyphilitisch behandelt; bei 7 Patienten wurde vollständige Remission zur Norm beobachtet, die sich bis jetzt allerdings nicht über 15 Monate erstreckte; Intermissionen, deren längste 1 Jahr dauerte, wurde in 9 Fällen gesehen.

2) S. spricht sich für einen causalen Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes aus, giebt aber zu, dass nicht alle Fälle von Tabes auf Lues zurückzuführen seien. Er fasst die postsyphilitische Hinterstrangssklerose als nervöse Nachkrankheit auf; wie nach Diphtherie periphere Lähmungen entstehen, so können durch das in Folge von Syphilis secundär erzeugte chemische Gift Degerationen des Nervensystems bewirkt werden. Antisyphilitische Curen können wohl ein Fortschreiten des tabischen Processes verhindern, aber nicht die Regeneration der einmal zerstörten Nervenelemente anregen. Was von der Tabes gesagt ist, gilt nach S. auch von der progressiven Paralyse, die er mit MÖBIUS als die Tabes des Gehirns bezeichnet. M. Goldstein.

1) **R. Davy,** Case of injury to skull. Trephining for epileptiform attacks. Removal of dead bone. Death. Brain 1886, S. 74. — 2) **G. Völckers,** Ein Fall von traumatischer Epilepsie. Cbl. f. Nervenheilk. 1886, No. 22. — 3) **C. Gussenbauer,** Zur Casuistik der Epilepsie nach Hirnläsionen. Prager med. Wochenschr. 1886, No. 35. — 4) **A. Erlenmayer,** Zur Nachbehandlung trepanirter Epileptiker. Cbl. f. Nervenheilk. 1886, No. 23. — 5) **H. Bennet** und **P. Gould,** Case of epilepsy of six years' duration. Complete recovery after surgical operation on the skull and brain. Brit. Med. J. 1887. Jan. 1.

1) Nach einer Verletzung des linken Scheitelbeins stellten sich bei einem 22jährigen Arbeiter Parese und geringe Schwäche der rechten Hand ein. Dazu kamen nach etwa 14 Tagen mehrfach wiederkehrende epileptiforme Anfälle, die stets vom rechten Bein ausgingen. Intelligenz und Sensibilität normal. Kniephänomen rechts erhöht. Trepanation von der Schädelwunde aus und Entfernung mehrerer Knochensplitter aus der Gehirnsubstanz ohne Erfolg. Tod durch Pleuropneumonie 8 Wochen nach der Verletzung. — Bei der Section fand sich eine Zerstörung der Hirnrinde und der darunter liegenden Stabkranzfasern im Bereiche des oberen Teils der linken hinteren Centralwindung und der angrenzenden Partien des Paracentralläppchens.

2) Nach einem Trauma capitis stellten sich bei einem 26jährigen Pat. epileptische Anfälle ein. Der Kranke zeigte eine Impression des Schädeldaches, welche den hinteren Teil des Stirnbeins und den vorderen Teil beider Seitenwandbeine einnahm. Es wurde trepanirt; 2 Monate nach der Entlassung hatte Pat. noch einen leichten Schwindelanfall ohne Bewusstseinsstörung. Sonst blieb er frei, und er kann wohl, da seit der Operation $2^1/_2$ Jahre verflossen sind, als geheilt angesehen werden.

3) Bei einem 18jährigen Gymnasiasten hatte G. einen traumatischen tiefliegenden Hirnabscess durch Trepanation und Incision geheilt. 6 Monate nach der Operation bekam Pat. zum ersten Male einen epileptischen Anfall. Nachdem er längere Zeit ohne Krämpfe geblieben war, kehrten diese später wieder, und in einem solchen Krampfanfall trat der Tod ein. — Section: Die Dura zeigt an der Operationsstelle eine Lücke und ist mit dem Knochen verwachsen; Pia und Hirn sind an dieser Stelle der äuſseren Haut adhärent. Der Gyrus frontalis medius dexter und die laterale Partie des Gyrus frontalis supremus d. bestehen aus Narbengewebe. Vf. meint, dass die epileptischen Krämpfe teils durch Narbenschrumpfung, teils dadurch ausgelöst wurden, dass bei den periodischen, von der Circulation und Respiration abhängigen Hirnbewegungen die mit dem Knochen verwachsene Hirnnarbe beständig einen mechanischen Reiz erfuhr, der sich auf die Hirnmasse selbst fortpflanzte.

Als Analogon teilt G. noch folgenden Fall mit: Ein 27jähriger Arbeiter hatte in Folge eines Messerstichs in der Gegend des rechten Scheitelbeins epileptische Anfälle acquirirt, die fast regelmäſsig den 12. jeden Monats auftraten und gegen die Bromkalium erfolglos angewandt war. Es wurde Trepanation gemacht und die Narbe excidirt.

Aufser einem epileptischen Krampfe am Tage nach der Operation hatte Pat. 4 Monate lang keine Anfälle mehr; dann kehrten dieselben wieder, und G. meint, dass ihr Wiedereintritt auf Narbenretraction beruhe.

4) Wie nach Trepanation bei traumatischer und nach peripheren Operationen bei reflectorischer Epilepsie trotz des günstigen Einflusses der Operation durch den in Folge der epileptischen Anfälle vorhandenen Reizzustand der Hirnrinde neue Anfälle erzeugt werden können und deshalb gleich nach der Operation eine längere Brombehandlung anzurathen ist, so, meint E., sei auch der Alkohol bei operirten Epileptikern sehr geeignet, die Epilepsie von Neuem hervorzurufen. Er führt folgenden Fall an: Ein 28jähriger Soldat bekam nach Schussverletzung des linken Stirnbeins epileptische Anfälle mit längerer, vorhergehender Aura. Nach Trepanation mit Entfernung eines losen Sequesters zwischen Dura und Glastafel, sowie späterer Eröffnung eines Hirnabscesses sistirten die Anfälle, um nach 11 Monaten wieder aufzutreten, nachdem Pat. durch seinen Beruf zu unregelmäfsigem Leben und übermäfsigem Genuss von Spirituosen veranlasst war. Eine Aura zeigten die neuen Anfälle zum Unterschiede von den früheren nicht. — E. glaubt, dass die Operation die directe epileptogene Ursache beseitigt habe, dass aber durch den Alkoholgenuss das Leiden von Neuem zum Ausbruch gekommen sei.

M. Goldstein.

5) Nach einem heftigen Schlage auf die rechte Kopfhälfte war ein vorher gesunder 36jähriger Mann zunächst bewusstlos geworden, hatte sich dann aber wieder vollkommen erholt. 6 Wochen später stellte sich der erste epileptische Anfall ein; solche Anfälle wiederholten sich später fast jede Woche und verbanden sich nachher mit sehr heftigen Wutausbrüchen. Diese Zustände hatten schon 6 Jahre angedauert, waren durch keine Behandlung gebessert worden und hatten den in der Zeit zwischen den Unfällen sich normal verhaltenden Kranken in das Irrenhaus aufzunehmen genötigt. An der Narbe am rechten Scheitelbein bestand keine Schmerzhaftigkeit: nur wenige Male hatte ein sehr starker Druck auf diese Stelle Lichterscheinungen und Bewusstseinsverlust herbeigeführt: der Kranke gab auch an, kurz vor den Anfällen vor seinen Augen die Erscheinung eines strahlenden roten Lichtscheins zu haben. An der Stelle, wo die Narbe sich befand ($3\frac{1}{2}''$ von der Längsspalte entfernt, $2\frac{1}{2}''$ hinter dem Meat. aud. ext.) wurde trepanirt, aber weder am Knochen, noch den Hirnhäuten, noch am Hirn selbst (auch beim Eingehen in dasselbe bis auf Zolltiefe) etwas Abnormes gefunden. Die Wunde heilte; die epileptischen Anfälle blieben fort und hatten sich auch nach Ablauf von 5 Monaten noch nicht einmal wiederholt. — Die Narbe an der Schädelhaut entsprach der Stelle des Gyrus angularis.

Bernhardt.

P. Fürbringer, Ueber Spermatorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 42.

Zum Studium der Genese und des Mechanismus der Sperma-

torrhoe eignet sich vorzugsweise jene häufigere Form der Krankheit, welche in einer früheren gonorrhoischen Infection wurzelt, weil sie eher in ihren Anfängen zu beobachten ist, als der ohne vorgängige Erkrankung der Harnröhre auftretende Samenfluss der Neurastheniker. Vf. untersuchte deshalb in zahlreichen Fällen von chronischer Gonorrhoe das pathologische Urethralproduct und den Harn auf die Gegenwart von Spermatozoen und fand unter 140 derartigen Kranken nicht weniger als 29, welche an latenter Spermatorrhoe verschiedenen Grades litten. In 2 lange Zeit verfolgten Fällen vermochte er durch fortgesetzte Harnuntersuchungen das allmähliche Anwachsen der Spermabeimischung zu richtiger Defäcations- und Mictionsspermatorrhoe nachzuweisen. Es zeigten sich zunächst im Harn zarte, aus parallel dicht aneinandergelagerten Spermatozoen gebildete Fädchen, später, nach Monaten, ab und zu gröſsere quallenartige, fast durchweg aus Sperma bestehende Flocken, bis schlieſslich den Patienten selbst die bedeutende Menge des bei der Defäcation entleerten Samens auffiel. Bei 6 anderen Kranken blieb die Beimischung von Sperma zum Harn (deren dauerndes Verschwinden nur 2 Mal beobachtet wurde) durch Monate stationär, ohne sich zum eigentlichen Samenfluss zu erheben. Das Schicksal der übrigen Kranken ist unbekannt. — Aller Wahrscheinlichkeit nach handelt es sich bei dieser Spermatorrhoe gonorrhoischen Ursprungs um isolirte Samenblasenergüsse ohne Beteiligung der Prostata, da ihnen sowohl Spermageruch als Böttcher'sche Krystalle zu fehlen pflegen. Ihr Mechanismus ist offenbar der, dass durch die Steigerung des intraabdominellen Druckes, wie es bei der Defäcation, der Harnentleerung, aber auch beim Heben, Husten, Niesen u. s. w. zu Stande kommt, die Samenblasen comprimirt werden und ihren Inhalt durch die in Folge der (von der Urethra aus fortgepflanzten) chronischen Entzündung erschlafften Ductus ejaculatorii entleeren. — Trotz der Hartnäckigkeit des so entstandenen Samenflusses pflegt die Potentia generandi und coëundi nicht in bedenklichem Grade zu leiden. H. Müller.

---

van Heukelom, Een steenkind. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, II., S. 588.

Bei der Section einer 70jährigen, an einer Lungenaffection zu Grunde gegangenen Frau fand sich im kleinen Becken, links vom Uterus ein faustgrosser, steinharter Tumor mit höckriger Oberfläche. Zwischen ihm und dem Darm und der linken Tuba bestanden Verwachsungen, welch' letztere nicht zu durchtrennen waren. Nach Spaltung der Geschwulst mit einem Beil zeigte es sich, dass den Inhalt ein Lithopaedion darstellte, welches mindestens 25 Jahre — bei der grossen Unsicherheit der Anamnese des Falles jedoch — vielleicht auch 36 Jahre im Leibe jener Pat. verweilt hatte. Die linke Tube bildet den Stiel des Tumors, welcher im Ostium abdominale liegt, woselbst ihn die Fimbrien kelchförmig umfassen und innig mit ihm verwachsen sind. Der laterale Teil der Tube ist sehr weit, mit breiigem Inhalt. Der gröſste Umfang des Tumors beträgt 25 Ctm.;

eine lederartige Membran umgiebt seinen steinharten Kern. Nach Küchenmeister's Einteilung handelt es sich also um Lithokelyphopaedion. Die Umhüllungsmembran ist 1,5 Mm. dick und hat an ihrer Innenfläche eine ca. 3 Mm. grosse Oeffnung, die direct in den ampullären Teil der Tube führt; das Ostium abdominale liegt in der Höhle des Tumors. Der Fötus selbst ist so zusammengedrückt, dass sein Kinn auf dem Unterleib liegt. Rücken und rechte Thoraxhälfte liegen im Tumorrande, die Arme sind in der Wand verwachsen. Der Körper ist an einigen Stellen verkalkt, grösstenteils mumificirt. Die inneren Organe sind alle wohlerhalten und zu unterscheiden. Das Alter des Fötus beläuft sich auf 6 Monate. Aufser dem Fötus enthält der Tumor eine weiche Masse, in welche die Tube mündet, welche aus Fett, Cholestearinkrystallen u. s. w. besteht und die als Rest der Placenta anzusehen ist, besonders da der Nabelstrang frei in ihr endigt. Den eigentümlichen Vorgang, dass die Placenta der fettigen Degeneration anheimfiel, der Fötus daneben aber verkalkte und mumificirte, kann man nach H.'s Ansicht so erklären: Nach dem Absterben der Frucht im 6. Monat begann die Mumification an den Teilen innerhalb der Eihäute. Die Placenta, von der Eihöhle durch die Decidua serotina getrennt, musste fettig zerfallen. Die Anwesenheit des fettigen Breies in der Tuba bewirkte auch an den meisten Stellen Untergang ihres Epithels.

George Meyer.

---

1) **Le Bec,** Tumeur fibro-cystique développée dans l'épaisseur du ligament large; laparotomie; guérison. Gaz. des hôp. 1886, No. 76. — 2) **M. Guillet,** Kyste multiloculaire de l'ovaire à contenu liquide transparent. Ovariotomie. Guérison. Valeur sémiologique du contenu des kystes. Ann. de gyn. 1886, S. 401, Juin. — 3) **F. Terrier,** Kyste multiloculaire de l'ovaire. Ascite inflammatoire. Ovariotomie. Guérison. Grossesse ultérieure. L'Union méd. 1886, No. 78. — 4) **Térillon,** Soins consécutifs aux opérations d'ovariotomie et de laparotomie. Bulletin gén. de Thérap. 1886, No. 10.

1) Ein rechtsseitig vom Uterus liegender, durch eine Furche von ihm getrennter Tumor bei einer 28jährigen jungen Frau verursachte derartige Beschwerden, dass eine Operation indicirt erschien. Eine genaue Diagnose des Tumors konnte nicht gestellt werden. Bei der Laparotomie zeigte es sich, dass es sich um ein cystisch entartetes intraligamentär entwickeltes Fibrom des Ligamentum latum handelte. Es gelang durch starkes Anziehen des Tumors einen Stiel im Ligament zu bilden und die Geschwulst hier abzuschnüren und abzulösen. Mit dem Uterus bestand keine fibröse Verbindung. Die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall.

2) Vf. hat einen Fall von multiloculärem Ovarialkystom operirt, der ohne Reaction heilte. Vorher war eine Punction gemacht worden. Dabei entleerte sich eine vollkommen klare Flüssigkeit. Die Wände der Geschwulst fielen so zusammen, dass es unmöglich war, irgend einen Rest der Geschwulst zu entdecken. Es wurde die Diagnose auf Parovarialkyste gestellt. Im Anschluss an diesen

Fall constatirt G., dass die bisher angegebenen Merkmale zur Unterscheidung von Ovarial- und Parovarialkysten nicht stichhaltig seien, da sich ebenso gut in einer Ovarialgeschwulst ganz klare, als in einer Parovarialkyste trübe Flüssigkeit finden könne. Für ebenso wenig stichhaltig hält G. die Behauptung, dass Parovarialkysten nach der Punction zunächst vollständig verschwänden, während dies bei Ovarialkysten nicht der Fall sei. Nach seiner Ansicht lässt sich nach einer Probepunction höchstens eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen.

3) Es wird über einen Fall von multiloculärem Ovarialkystom berichtet; es bestand starker Ascites, der zunächst durch eine Punction entleert wurde. Im Anschluss an die Punction trat eine Phlegmone in der linken Unterbauchgegend und am linken Oberschenkel auf. Da der Ascites sich rasch wieder ersetzte, wurde die Ovariotomie gemacht. Der Verlauf der Operation bietet nichts Bemerkenswertes. Die Pat. wurde später schwanger und durch Wendung ein totes Kind entwickelt. Die Frau war 42 Jahre alt.

4) Vf. giebt verschiedene Maafsregeln für die Nachbehandlung der Laparotomirten. In erster Linie muss der Collaps und der Operationshock bekämpft werden und empfiehlt Vf. 2 oder 3 subcutane Aetherinjectionen in Pausen von 5—10 Minuten wiederholt, Clysma von Champagner mit Branntwein und Eigelb. Gegen das Erbrechen und die Schmerzen warme Getränke mit Alkohol, Eisbeutel auf den Leib, 5—6 Tropfen Acide cyanhydrique mit Tinctura nucis vomic, subcutane Morphiuminjectionen — In den ersten 2 Tagen muss die Operirte unter antiseptischen Cautelen alle 6 Stunden catheterisirt werden. — Bleibt der spontane Abgang von Flatus oder Fäces aus, dann rät Vf. entschieden, spätestens am 3. Tage, wenn die eingelegte Rectalsonde keine Erleichterung herbeigeführt hat, Calomel zu geben, 15 Centigramm stündlich. Bleibt dieses Mittel ohne Wirkung, dann 3 Grm. Magns sulf. 2stündlich oder abführende Mineralwässer. — Die Darreichung von Opium verwirft T. gänzlich und ist der Meinung, dass er öfters durch Calomel eine beginnende Peritonitis coupirt habe. — Temperatur und Puls müssen sorgfältig überwacht werden, weil er besser als die Temperaturcurve eine drohende Gefahr ankündiget. — Zur Ernährung empfiehlt Vf. in den ersten Tagen ernährende Clystiere. — Am 8. Tage werden die Fäden entfernt und in der Regel der Verband zum ersten Male gewechselt; an Stelle des Verbandes werden Collodiumstreifen angelegt. Nie dürfen die Kranken eher aufstehen, geschweige denn ihre häusliche Beschäftigung wieder anfangen, als bis eine festsitzende Leibbinde angelegt worden ist. A. Martin.

W. Marmé, Neuere Untersuchungen über die Wirkung des Cytisinnitrat. Nachrichten d. K. Gesell. d. Wissensch. zu Göttingen 1877, No. 7.

Das mittels Kaliumquecksilberjodid aus Samenauszügen ausgefällte Cytisin bildet mit Salpetersäure ein schön krystallisirendes, schwach sauer reagirendes Salz. Es wirkt bei subcutaner oder intravenöser Anwendung selbst in Bruchteilen eines Milligramms

intensiv giftig und zwar zunächst in hohem Grade erregend auf die im verlängerten Mark gelegenen Centra der Respiration, der Brechbewegungen und der Vasomotoren. Beschleunigte und angestrengte Atembewegungen gehen angestrengtem und rasch wiederholtem Erbrechen voran und sind verbunden mit einer gewaltigen Erregung des vasomotorischen Centrums, welche letztere sich durch eine enorme Steigerung des Blutdrucks im arteriellen Gefäfssystem kundgiebt. Mit der Erregung des vasomotorischen Centrums kann sich eine periphere Erregung des Vasomotoren combiniren, wie sich andererseits zu der emetischen Wirkung häufig eine Katarrhsis gesellt. Von der Med. oblong. pflanzt sich die Erregung auf das Rückenmark und weiter auf die peripherischen Nerven hin fort. Während der intensiven Steigerung des Blutdrucks ist der Herzvagus übercompensirt und das excitomotorische Herznervensystem wird, wie vielleicht auch der Herzmuskel selbst, zu beschleunigter und verstärkter Tätigkeit veranlasst. Mit der Steigerung des Blutducks und der Zunahme der Herztätigkeit geht eine Vermehrung der Diurese einher, die vielleicht auch noch durch anderweitige Wirkung des Cytisin auf die Nieren unterstützt wird. Die primäre Erregung geht, wenn letale Dosen zur Wirkung gelangen, in Lähmung über, und diese breitet sich, wie M. zur Berichtigung einer älteren Angabe hervorhebt, vom Centrum nach der Peripherie hinaus. Der Tod erfolgt durch Lähmung der Respirationscentrums. Auf die Verwertung des Cytisinnitrats als Arzneimittel ist M. absichtlich nicht eingegangen, weil neuerdings ein käufliches Cytisinnitrat von E. Merk dargestellt worden ist, welches nach dessen Catalog (Januar 1887) von Th. Husemann in seiner Wirkung auf das vasomotorische Centrum und von R. Kobert hinsichtlich seiner toxischen Wirkung geprüft und von letzterem zu weiteren Untersuchungen in Arbeit genommen ist. Marmé.

E. Ungar, Ueber die Bedeutung der Magen-Darmschwimmprobe. Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. XLVI. S. 62.

Auch Vf. glaubt, auf die praktische Bedeutung der (Breslau'schen) Magen-Darmschwimmprobe für die Beantwortung der Frage vom Leben des Kindes nach der Geburt mit Nachdruck hinweisen zu sollen. Jene Probe ist um so wichtiger, als empirisch und vom Vf. experimentell dargetan ist, wie bei Neugeborenen, die post partum selbstständig Luft eingeatmet hatten, wieder vollkommene Atelectase durch Absorption der Lungenluft Seitens des in den Lungengefäfsen kreisenden Blutes zu Stande kommen, die Lungen dann bei der Section sich luftleer darstellen können. — Bei geeigneter Herrichtung des Experimentes konnte er die Lungen von mehrere Stunden alt gewordenen Warmblütern wieder atelektatisch machen, so dass bei der Autopsie sich die Lungen luftleer, der Magen und öfters auch der Darm schwimmfähig erwiesen. Aufserdem kann es vorkommen, dass wegen Verstopfung der obersten Luftwege durch Fruchtschleim u. dgl. die Luft nicht in die Lungen aspirirt wird, wohl aber in den Magen gelangt. Endlich können Neugeborene

wegen mangelnder Reife oder angeborener Lebensschwäche aufser Stande sein, ihre Lungen zu entfalten, während sie wohl vermögen, Luft in den Magen gelangen zu lassen: ein Hinderniss, wie es für den Eintritt von Luft in die Lungen in der Adhäsion der Lungenepithelien gegeben sein kann, besteht in den Digestionswegen nicht; weder die Wandungen des Oesophagus, noch des Magens adhäriren fest aneinander. und der Fötus schluckt schon in utero.

Was den Ursprung der an Magen und Darm zu constatirenden Schwimmfähigkeit anlangt, so kann es sich nicht um Gasbildung in Folge von Gärung oder Fäulnissprocessen handeln, dazu ist die Zeitdauer zwischen Beginn des extrauterinen Lebens und Auftreten von Luft im Magen eine viel zu kurze. Schon wenige Minuten nach der Geburt ist tympanitischer Schall in der Magengegend bei Neugeborenen deutlich erkennbar; ähnliches lehren entsprechende Tierversuche. Aus demselben Grunde, und weil die Schwimmfähigkeit im Magen beginnt, können die Gase nicht von der Schleimhaut exhalirt sein. Es muss also die die Schimmfähigkeit verursachende Luft durch den Oesophagus weiter abwärts gedrungen sein. Vf. experimentirte an 2 dem Mutterleib entnommenen Kaninchen derart, dass er die Eihäute möglichst hoch am Halse mit einem schmalen Gummischlauch umschnürte und die Umschnürung erst löste und den Kopf von den Eihäuten befreite, nachdem der Oesophagus unterbunden war. Weder bei dem einem der Tiere, welches er nach 10 Minuten tötete, noch bei dem anderen, welches 2 Stunden am Leben gelassen war, fand sich im Magen oder Darm eine Spur von Gas, während sich der Magen von je einem Controltier, das zu gleicher Zeit getötet wurde, vollkommen schwimmfähig erwies; bei dem nach 2 Stunden getöteten Controltier war auch der Anfang des Dünndarms durch Gas aufgebläht. Das Gas muss demnach atmosphärische Luft sein, und zwar muss diese, wie schon Breslau annahm, durch Schluckbewegung in den Magen gelangt sein, nicht, wie Kehrer meint, in Folge unteratmosphärischen Druckes in der Abdominalhöhle während der Inspiration. Vf. hat wohl bei Neugeborenen im Magen einen sehr niedrigen Druck, aber doch immer auch während der Inspiration einen positiven, in der Regel über 1 Ctm. Quecksilber betragenden gefunden. Auch besteht eine offene Verbindung des Magens mit der Atmosphäre beim Neugeborenen nicht, speciell nicht zwischen Hals- und Brustteil der Speiseröhre. Ref. und Kronecker haben erwiesen, dass beim Schlucken die Rachenhöhle luftdicht verschlofsen ist. Man braucht sich die Schluckbewegungen, welche die Luft dem Magen zuführen, nicht als willkürliche zu denken; sie können reflectorisch sein durch die im Mund und Pharynx befindlichen Schleimmassen oder durch den ungewohnten Reiz der atmosphärischen Luft oder durch directe Irritation des cerebralen Schluckcentrums.

Auch der experimentell erwiesene Umstand, dass trotz einer grösseren Anzahl von Atemzügen, welche eine ausgiebige Lungenventilation bewirken, der Magen völlig gasfrei bleiben kann, macht es nicht wahrscheinlich, dass zwischen Respirationsbewegungen und

Lufteintritt in den Magen ein Zusammenhang besteht. — Uebrigens darf, im Falle Lungen und Magendarmkanal luftleer gefunden werden, noch nicht ohne Weiteres geschlossen werden, dass extrauterine Atmung überhaupt nicht Platz gegriffen habe. Ein lufthaltig gewesener Magen-Darmtractus kann wieder ganz luftleer werden, und zwar durch Aufsaugung der Luft. Bei 34 neugeborenen Tieren hat Vf. den Oesophagus am Halse unterbunden und blofsgelegt; bei einigen Thieren wurde auch der Anus durch einige Suturen verschlossen. Die Tiere hatten mindestens 30 Minuten, die meisten Stunden lang gelebt, doch konnte Vf. eine vollkommene Luftleere im Verdauungskanal eintreten sehen, am frühesten nach Verlauf von 6 Stunden, und zwar scheint die Luft im Darm schneller als im Magen aufgesogen zu werden. — Je stärker die Schleim- und Flüssigkeits-Ansammlung im Magen, um so mehr Zeit war zur Resorption der Luft erforderlich. Danach beweist luftleere Beschaffenheit des Magens und Darms noch nicht, dass keine Luft in dieselben eingetreten sei, und wenn man die Ausdehnung des Gasgehalts im Magen und Darm für die Beurteilung der Zeit, wie lange ein Kind gelebt hat, verwerten will, so ist auch daran zu denken, dass die Luft zum Teil wieder resorbirt sein kann. Eine Berücksichtigung der Magen-Darmschwimmprobe in Obductionsregulativen erscheint nach Obigem indicirt. **Falk.**

Léon Fredericq, Excitation du pneumogastrique chez le lapin empoisonné par CO_2. Travaux du Laboratoire T. I. 1885—1886. Gand 1886.

Bei Kaninchen, die bis zur Schwächung der Atmung mit Kohlensäure vergiftet sind, hat, wie F. findet, Reizung des centralen Vagusstumpfes eine lediglich atmungshemmende Wirkung. Langendorff.

J. Seegen, Zur Frage über das Material, aus welchem die Leber Zucker bildet. Pflüger's Arch. XL. S. 48.

Chittenden und Lambert waren bei Nachprüfungen der Angabe von S., dass die Leber, aufserhalb des Körpers mit Pepton und Blut digerirt, aus dem Pepton Zucker bildet, zu Resultaten gelangt, welche wenigstens nicht ganz mit denen S.'s übereinstimmten, wiewohl auch sie eine Zunahme der Gesammtkohlehydrate constatiren konnten. S. discutirt die Versuchsergebnisse von Ch. und L. eingehend und gelangt zu dem Resultat, dass dieselben seinen Angaben nicht widersprechen. Die Versuche, auf welche Ch. und L. sich stützen, dass der Leberzucker ein Gemisch von Maltose und Dextrose sei, hält S. nicht für beweisend. — Bei dieser Gelegenheit führt S. noch einen Versuch an, welcher zeigt, dass bei der Digestion von Leber mit Blut allein die Quantität der Gesammtkohlehydrate und des Zuckers nicht zunimmt, sondern nur bei gleichzeitiger Anwesenheit von Pepton. E. Salkowski.

Vaslin, Contribution à l'étude de la thoracoplastic ou empyéma chronique compliqué de trois fistules, traité et guéri par la résection costale, l'abrosion et le drainage. Gaz. hebd. 1886, No. 9.

Eine eigentliche Thoracoplastik im Sinne Estlander's (wie man aus der Ueberschrift vermuten sollte) fand nicht statt, es wurden nur die 6. und 7. Rippe rechts in der Ausdehnung von 6 Ctm. an ihrer vorderen Circumferenz resecirt. Bei dem Abschluss des Berichtes, 5 Monate nach der Operation, bot der 25jährige Pat. noch eine oberflächliche Fistel, doch hatte er sich sehr erholt und verrichtete seit 2 Monaten alle Feldarbeiten. P. Güterbock.

H. R. Wharton, Cases illustrating the treatment of contusions of the larger arteries. Med. News 1886, March 27.

Von den beiden, die A. fem. und die A. brach. betreffenden Fällen verdient der erstere, bei welchem die Verwundung des 35jährigen Mannes durch Einsturz eines Hüttendaches entstanden war, hier Erwähnung, weil trotz doppelter Unterbindung des freigelegten Stammes aus dem peripheren Ende dieses am 9. Tage eine Nachblutung eintrat. Es zeigte sich jetzt, dass auch die V. fem. mitverletzt war und wurde sie ebenso, wie die A. fem., unterbunden. Es entstand foudroyante Gangrän, der Pat. nach 36 Stunden (11 Tage nach der ursprünglichen Verletzung) erlag. Keine Obduction.

P. Güterbock.

R. F. Tobin, On the surgery of the late expedition to Suakin. Brit. med. J. 1886, Jan. 23.

Die Zahl der Verwundeten — Officiere ausgeschlossen — betrug auf der britischen Suakin-Expedition 129, darunter nur 93 durch Schuss, die übrigen 36 waren Speer- oder Schwertwunden. Es starben 5, darunter 2 in Folge von Schüssen durch Lunge und Leber bezw. Unterleib. Die anderen 3 tötlichen Fälle betrafen Verletzungen des Femur in seinem obersten Drittel, 2 Mal durch Schuss, 1 Mal durch Speerwurf bedingt. Der letztere Fall ist dadurch ausgezeichnet, dass der Pat., obschon 6 Stunden nach der Verletzung in Behandlung genommen, bereits am 3. Tage septisch zu Grunde ging, so dass man annehmen muss, dass der Speer mit „putridem Material“ vor dem Gebrauche eingeschmiert worden war.

P. Güterbock.

B. Wicherkiewicz, Ueber secundäre stiellose Hauttransplantation und ihre Verwertung für die Blepharoplastik. v. GRÄFE's Arch. XXXII. 4. S. 189.

Das Misslingen der Transplantation stielloser Hautlappen hängt in den meisten Fällen davon ab, dass das im Wundbereich angesammelte Blut eine genaue Coaptation des Lappens verhindert. Denselben Einfluss kann auch das Wundsecret haben. Um diese Uebelstände zu vermeiden, muss die Wunde, welche zu plastischen Zwecken nach Entfernung des narbigen Gewebes oder einer Geschwulstmasse frisch angelegt ist, zunächst durch einen antiseptischen Occlusionsverband, der 1—4 Tage liegen bleibt, für die Transplantation vorbereitet werden. Nach dieser Zeit wird ein Hautlappen auf die Wunde, welche vorher sorgfältig gereinigt ist, überpflanzt. Unter antiseptischen Cautelen wird hierdurch die Prima intentio nicht verhindert.

Horstmann.

H. Hall, On the treatment of sneezing, hay fever asthma etc. by the galvano-cautery. Lancet 1886, Nov. 13.

Vf. wendet bei obengenannten Krankheiten mit Vorliebe den Galvanocauter an und bedient sich dabei folgenden Verfahrens. Nachdem auf die Nasenschleimhaut eine 10 proc. Cocainlösung zerstäubt worden, wartet Vf. 5 Minuten, um alsdann mit einem Pinsel auf die zu cauterisirende Stelle eine 20 proc. Lösung dieses Mittels aufzutragen. Nach weiteren 5 Minuten wird die Schleimhaut auf ihre Anästhesie untersucht und event. eine zweite Einpinselung gemacht. Sobald die Schleimhaut unempfindlich geworden, zieht Vf. mit einem der SCHECK'schen rotglühenden Brenner 2—3 tiefe parallele Furchen. Darauf wird die Nase mit Coldcream eingepinselt. Nach 8—10 Tagen ist die Schleimhaut verheilt und eine etwa noch notwendige Cauterisation kann dann stattfinden. Gewöhnlich aber wartet Vf. 2—3 Wochen, um die vollkommene Rückbildung zu erreichen. Wiewohl H. auf die Wirksamkeit dieser Behandlung fest baut, so greift er doch erst zu derselben, wenn eine interne Medication keinen Erfolg hat.

W. Lublinski.

Legal, Ueber eine öftere Ursache des Schläfen- und Hinterhauptskopfschmerzes (Cephalalgia pharyngo-tympanica). Deutsches Arch. f. klin. Med. XL. S. 201.

Im Verlaufe von Pharynx- und Mittelohrkatarrhen kommen, wie bekannt, zuweilen mehr oder minder heftige, paroxysmusartig auftretende Schmerzen im Bereiche

der Nn. auriculo-temporalis und occipitalis major vor und können durch Behandlung dieser Affectionen beseitigt werden. — Vf., der Gelegenheit hatte, eine Anzahl einschlägiger Fälle zu sehen, verlangt, dass bei allen Patienten mit Kopfschmerzen im Verbreitungsgebiete der Schläfe und des Hinterhauptes, bei welchen letztere an den ihnen eigentümlichen Points douloureux druckempfindlich gefunden werden, Pharynx und Mittelohr (Trommelfell) auf's Genaueste untersucht werden und in jedem Falle eine Lufteinblasung nach Politzer oder mittels des Catheters applicirt werde. Finde man erstere Organe deutlich erkrankt oder vermindere sich der spontane oder Druckschmerz nach der Lufteinblasung, so werde in vielen Fällen eine weitere Behandlung des Pharynx und Mittelohres eine Besserung oder Heilung der neuralgischen Zustände resp. der Cephalalgie herbeiführen. Schwabach.

Huysman, Idiopathisch Retropharyngeaal-Absces. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886 II S. 635.

Vf. beschreibt 3 von ihm beobachtete Fälle von primärem Retropharyngealabscess, von denen 2 wegen des höheren Alters der Pat. bemerkenswert sind. Im ersten Falle, bei einem etwa 2jährigen Kinde, bot die Affection ein dem Croup ähnliches Bild dar, während bei dem zweiten, einem 69jährigen Manne, fast vollkommen die Symptome der Stenosis œsophagi vorhanden waren. Der 3. Pat. war etwa 30 Jahre alt. Bei den beiden letzteren Kranken musste die Operation (Punction und Aspiration) wiederholt werden, da die Abscesshöhle sich nach der ersten Entleerung wieder mit Eiter füllte. Nach der Punction wurde die Höhle mit 1—2procentiger Borsäurelösung desinficirt. George Meyer.

Ribbert, Ueber einen bei Kaninchen gefundenen pathogenen Spaltpilz (Bacillus der Darmdiphtherie der Kaninchen). Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 8.

Vf. hat aus mehreren unter gleichen Verhältnissen erkrankten, meistenteils trächtigen Kaninchen einen bis dahin nicht bekannten Spaltpilz gezüchtet. Derselbe ist für Kaninchen bei Einverleibung auf subcutanem, intravenösem oder intraperitonealem Wege pathogen, localisirt sich bei Einimpfung in's Blut, vorwiegend in Leber und Milz und bringt bei Injection in die Mundhöhle, vor Allem im Dünndarm unter Hervorrufung von Entzündung und flächenhafter Nekrose Veränderungen zu Stande, welche eine grofse Aehnlichkeit mit den diphtherischen Processen des Menschen darbieten. Gegen die Annahme, dass er für den Menschen pathogen sei, spricht der Umstand, dass er bisher bei den diesbezüglichen Untersuchungen nie gefunden und dass ähnliche Processe in den Drüsen, in Leber und Milz, wie sie beim Kaninchen durch diesen Bacillus verursacht werden, beim Menschen nicht vorkommen.

Die „Bacillen der Darmdiphtherie der Kaninchen“ haben eine Länge von 3—4 μ, eine Dicke von 1—1,4 μ, wachsen in nicht besonders charakteristischer Weise auf den üblichen Nährmedien, färben sich nicht so gut, wie die meisten anderen Spaltpilze, in Sonderheit nicht nach der Gram'schen Methode. O. Riedel.

F. Büttner, Perforation des Oesophagus durch einen verschluckten Knochensplitter mit nachfolgender septischer Infection. (Aus der Tübinger Poliklinik.) Württemberger Corresp.-Bl. 1886. No. 39.

Am 3. Tage nach dem Verschlucken eines Knochensplitters traten bei einem 60jährigen Manne, der bis dahin nur über mäfsige Schmerzen geklagt, unregelmäfsige, bis zum Tode sich oft wiederholende Schüttelfröste mit hochgradiger Temperatursteigerung (bis 41,5) auf. Die Pulsfrequenz entsprach nicht der Höhe der Temperatur. Sie wechselte überhaupt in ganz kurzen Zwischenräumen stetig. Der Tod erfolgte am 7. Tage unter den Erscheinungen des Collapses. Die Section ergab folgendes:

An der Bifurcatio tracheæ ist diese umhüllt von einer faustgrofsen, frisch hämorrhagisch infiltrirten und in Fäulniss begriffenen Geschwulstmasse. Ungefähr 2 Ctm. über der Bifurcation liegt am Oesophagus ein 1 Ctm. langer, die Schleimhaut durchsetzender Spalt, in dem ein 16 Mm. langer, an der Basis 3 Mm. breiter, vorn haarscharfer Knochensplitter steckt. In der Umgebung und im Grunde dieser Stelle ist

das Gewebe brandig erweicht. Dies erstreckt sich auf 10 Ctm. in die Länge nach oben und unten. Die hämorrhagische, faulige Gewebsmasse umschliefst den Aortenbogen, berührt den Herzbeutel an der Basis und steht in continuirlichem Zusammenhange mit einem Entzündungsherde des oberen rechten Lungenlappens. Die stark atheromatös degenerirte Aorta zeigt gerade an der Stelle, wo sie von faulendem Blut umgeben ist, eine breiig weiche und geschwürig vertiefte linsengrofse Stelle in der Intima, durch die man zum Bluterguss gelangt. Entsprechend der Stelle des Splitters sind im Oesophagus 2 sich gegenüberliegende brandige Geschwüre vorhanden.

L. Rosenthal.

---

1) Michael, Ueber Keuchhustenbehandlung. Arch. f. Kinderheilk. VIII. S. 99. — **2) Windelband,** Antipyrin als Ersatz für Chinin beim Keuchhusten. Allg. med. Central-Ztg. 1887. No. 1.

1) Vf. hat vor einiger Zeit Einblasungen von Chininpulver in die Nase als beste Behandlungsmethode des Keuchhustens empfohlen. Weitere Versuche mit verschiedenen pulverförmigen Substanzen an etwa 300 Patienten haben Vf. belehrt, dass in der Mehrzahl der Fälle das Pulv. res. benzoës das Chinin an Wirksamkeit übertrifft. In vielen Fällen, in denen das letztere im Stiche liefs, führte Benzoë Heilung oder doch Besserung herbei. Freilich kommt es auch umgekehrt vor, dass die Benzoë versagt und Chinin zum Ziele führt, aber dieser Fall ist der weitaus seltnere. — Dem Chinin gleich an Wirksamkeit steht das Argent. nitr. (1 : 10 Magn. ust.) — Die Benzoë hat nebenbei vor dem Chinin noch den Vorzug, dass ihr Geschmack besser ist und sie kein Erbrechen macht. Am dankbarsten ist die Behandlung in frischen Fällen und in ganz alten, jenseits der 4. Krankheitswoche.

2) Wo Chinin aus den bekannten Gründen von den Patienten refüsirt wird, empfiehlt Vf. als gutes Ersatzmittel das Antipyrin. Rp. Antipyrin 1,0, Vin. Tokayens, Aq. dest. aa 25,0, Syr. Flor. aurant. 50,0. MDS. 2stündlich 1 Esslöffel. Bei Erwachsenen und bei hohem Fieber ist die Dosis entsprechend höher zu wählen.

Stadthagen.

---

1) A. Clark, Substance of some remarks concerning cases of valvular disease of the heart, known to have existed for over five years without causing serious symptoms. British med. Journ. 1887, No. 1362. — **2) W. T. Gairdner,** On the prognosis of certain cases of valvular disease of the heart. Ebenda.

1) C. betont, auf Grund ausgedehnter eigener Erfahrungen, dass viele Individuen, welche Träger von Herzaffectionen sind, absolut keine subjectiven Störungen von Seiten ihres Herzens und keine Behinderung ihres Berufes und ihrer Lebensfreuden erleiden.

2) G. bestätigt, durch eine Anzahl von Krankengeschichten, die zuweilen erhebliche und andauernde Toleranz des Körpers gegen Klappenaffectionen des Herzens.

Perl.

O. Rosenbach, Ueber die auf myopathischer Basis heruhende Form der Migräne und über myopathische Cardialgien. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 12.

R. will gewisse Formen von Migräne und Cardialgien auf eine Muskelaffection zurückführen. Er beobachtete Fälle von Hemikranie, bei denen Druckschmerz in gewissen Muskeln des Kopfes und des Halses, und Hyperalgesie in der die Muskeln bedeckenden Haut, aber nicht im Verlaufe bestimmter Nervenbahnen bestand. Es ist diese Migräne also eine Myalgie, und R. erklärt aus dieser Annahme alle Erscheinungen des Leidens bis auf die gastrischen, die vielleicht keine Folge der Migräne, sondern dieser coordinirt sind. Auch in den Resultaten der Therapie, welche bei den in diese Categorie der Migräne gehörigen Fällen in mechanischer Behandlung der Muskeln durch Massage und Inductionsstrom bestand, sieht R. eine Stütze seiner Hypothese. — Analog der Migräne leitet Vf. gewisse Cardialgieen von Myopathieen der Bauch- und Rückenmuskeln ab. Das Leiden tritt vorzugsweise bei Frauen nach Körperanstrengungen auf. Auch hier hilft nur mechanische Behandlung der Muskeln.

Nach Ansicht des Vf.'s sind manche als specifische Neuralgieen aufgefasste Beschwerden bei gewissen Constitutionskrankheiten, wie Diabetes, chronischer Nephritis u. a., nur Myopathieen, da die hauptsächlichsten Schmerzpunkte häufig mehr dem Verlauf gewisser Muskeln, als dem von Nervenbahnen entsprechen. M. Goldstein.

D. W. Finley, A case of empyema with cerebral abscess. Lancet 1886 I. No. 7.

F.'s Pat. bekam 8 Tage nach der Operation eines Empyems epileptiforme Anfälle, denen eine linkseitige Hemiplegie folgte. Nach weiteren 8 Tagen Erbrechen, Coma, Tod. Es fand sich ein Abscess im rechten Grofshirn in der Gegend der Roland'schen Furche. Hervorgerufen wurde letzterer vielleicht durch einen aus der Pleurawunde stammenden Embolus. F. glaubt, dass das Zustandekommen solcher Embolieen in manchen Fällen durch das Ausspülen der Pleurahöhle begünstigt wird. M. Goldstein.

---

1) M. Débove, De la fiévre hystérique. Gaz. hebd. 1886, No. 19. — **2) E. Barié,** Note sur un cas de fiévre hystérique. Ebendas. No. 24.

1) Bei einer Hysterischen bestand mehrere Monate lang hohes Fieber mit Temperaturen bis über 41°, für das keine andere Veranlassung als die Neurose vorhanden war. Es fehlten jedwede sonstigen Störungen, abgesehen von den allabendlich sich einstellenden hysterischen Zuständen; die Pat. afs und trank wie immer und hatte keinerlei subjective Beschwerden. Die Heilung trat nach dem Abfall des Fiebers plötzlich ein, ohne dass die anhaltende Ueberhitzung des Körpers irgendwelche Organstörungen zurückgelassen hätte.

2) Vf. teilt die Krankengeschichte einer Frau mit, die lange Zeit schwere Anfälle der „Grande hystérie“ zeigte. Im Verlaufe derselben wurde 3 Wochen hindurch eine Temperaturerhöhung (meist mit abendlicher Steigerung), 1 Mal bis zu 41,2° beobachtet. Darauf verschwand das Fieber plötzlich, ohne dass sich die hysterischen Symptome änderten. — B. hält die Temperatursteigerung, da die körperliche Untersuchung für dieselbe keinen Anhaltspunkt lieferte, für ein hysterisches Fieber.

M. Goldstein.

M. Meyer, Ueber neuritische Affectionen als Ursachen von Neurosen. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 43.

Zum Beweise, dass eine grofse Anzahl peripherer Neuralgieen, dann aber auch motorische Krämpfe, Tic douloureux, Migräne, bisweilen selbst epileptische Anfälle von einer Neuritis ihren Ausgang nehmen, führt M. 6 einschlägige Fälle an. Er fand in denselben Anschwellungen — neuritische Exsudate — im Verlaufe der Nervenstämme. Für die Behandlung solcher durch eine Nervenentzündung bewirkter Neurosen empfiehlt er, im acuten Stadium eine strenge Antiphlogose, später den constanten Strom und event. die Nervendehnung in Anwendung zu ziehen. M. Goldstein.

H. Oppenheim und **E. Siemerling,** Mitteilungen über Pseudobulbärparalyse und acute Bulbärparalyse. Berliner klin. Wochenschr. 1886. No. 46.

Vff. fanden in 5 Fällen von sog. Pseudobulbärparalyse nicht blos in beiden Grofshirnhemisphären, sondern auch bei mikroskopischer Untersuchung in Pons und Medulla oblongata Erweichungsherde. Es handelte sich also nicht um cerebrale, sondern um cerebrobulbäre Glosso-pharyngo-labiallähmung. Letztere ist, wie Vff. aus ihren eigenen Beobachtungen und nach kritischer Durchsicht der wenigen über Pseudobulbärparalyse in der Literatur gemachten Mitteilungen schliefsen, die häufigste Form der Bulbärlähmungen apoplektischen Ursprungs. — Eine Differentialdiagnose zwischen ihr und der Duchenne'schen Bulbärparalyse ist wohl möglich; niemals aber ist man im Stande, intra vitam die Diagnose Pseudobulbärparalyse im strengen Sinne des Wortes zu stellen. — Am Schlusse ihrer Arbeit erläutern die Vff. einen Fall, in welchem sie aufser den Herden im Grofshirn eine aneurysmatische Erweiterung der

linken Vertebralis fanden, die eine Usur resp. Druckmyelitis der Oblongata und des Pons herbeigeführt hatte. Die Functionsanomalien waren in diesem Falle größer, als man nach dem anatomischen Befunde erwarten konnte und es ist daher anzunehmen, dass auch durch die Raumbeschränkung Pons, Medulla und die hier entspringenden Nerven in ihren Functionen beeinträchtigt wurden. Vff. heben dies deshalb besonders hervor, weil häufig eine durch Arteriosklerose verursachte Erweiterung der Vertebralis beobachtet wird, ohne dass eine Druckalteration des Bulbus vorhanden war.

M. Goldstein.

---

1) P. Marie et **G. Guinon,** Sur la perte du réflexe rotulien dans le diabète sucré. Revue de méd. 1886, S. 640. — **2) Dreyfous,** De l'exagération du réflexe rotulien dans la glycosurie. Ebendas. S. 1028.

1) Von 8 Patienten mit Diabetes mellitus, die Vff. beobachteten, hatten 3, deren Krankengeschichten sie mitteilen, kein Kniephänomen. Vff. setzen auseinander, dass bei der Diagnose oft Schwierigkeiten entstehen können, insofern, abgesehen von dem Westphal'schen Zeichen, eine Reihe weiterer Symptome dem Diabetes und der Tabes gemeinsam ist; andererseits werde man in manchen Fällen, in denen das Kniephänomen fehlt, durch Nachweis von Zucker im Urin zu der richtigen Diagnose gelangen. Die Complication von Tabes und Glykosurie ist nach den von ihnen gemachten Erfahrungen sehr selten. — Diejenigen Fälle von Diabetes, in denen das Westphal'sche Zeichen vorhanden ist, sind, nach Ansicht der Vff., als besonders schwere zu betrachten; sie begründen dies durch eine Statistik Bouchard's, welcher unter 111 Diabetikern 41 fand, bei denen das Kniephänomen geschwunden war, und constatirte, dass die Mortalität bei letzteren doppelt so groß war, als bei denen, welche das Kniephänomen hatten. M. Goldstein.

2) Im Anschluss an die Mitteilung einer an einer 68jährigen Frau gemachten Beobachtung, bei der intermittirend Glykosurie neben erhöhten Kniephänomenen bestand, glaubt D. behaupten zu können, dass, wenn man neben Zucker im Harn Erhöhung besagter Sehnenphänomene findet, man den Fall als nicht eigentlichen Diabetes zu betrachten habe. Dieser setze eine tiefe Depression des Nervensystems, hier sei das Westphal'sche Phänomen vorhanden; womit D. aber nicht gemeint haben will, dass es nicht auch gelegentlich in einigen Fällen von Glykosurie (die er vom Diabetes trennt) gefunden werden könne. Bernhardt.

C. Kälin, Der Nachweis metallischer Fremdkörper im menschlichen Körper mittels des Galvanometers und der astatischen Nadel. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXV. S. 82.

Aus den Versuchen Vf.'s geht zunächst hervor, dass magnetisirbare metallische Fremdkörper (Nadeln, Fragmente solcher, Messerklingen, Stücke derselben etc.) mittels empfindlicher Spiegelgalvanometer schon aus bedeutender Entfernung einen deutlichen Ausschlag geben. Werden die Fremdkörper vorher (besonders durch einen Elektromagneten) stark magnetisirt, so erhält man auch an einem astatischen Nadelpaar (die Beschreibung eines solchen für die Praxis brauchbaren Instrumentes s. im Orig.) genügende Ausschläge, die mit der Größe des Fremdkörpers zunehmen. Je größer ferner letzterer, in um so größerer Entfernung wird eine Ablenkung erfolgen. Eine interessante Casuistik erläutert die Brauchbarkeit der beschriebenen Methode; selbst kleinste Nadelfragmente konnten unter Umständen gesucht und gefunden werden, ohne dass sie palpirt werden konnten. Bernhardt.

M. J. Lewis, A partial study of the seasonal relations of chorea and rheumatism. Med. News 1886, Nov. 13.

L. hat seit Jahren seine Aufmerksamkeit auf das Einsetzen von Chorea und acutem Gelenkrheumatismus im Zusammenhang mit Witterungsveränderungen gerichtet und correspondirende Tabellen mitgeteilt, welche durch Monate hindurch über Luft, Temperatur, Barometerstand, Wolkenbedeckung, Luftfeuchtigkeit, Sturm etc. Kunde geben. Als ein bemerkenswertes Resultat ergab sich das Zusammenfallen von Chorea mit stürmischer Witterung, auch der Rheumatismus zeigt eine solche Correspondenz,

nur fallen die entsprechenden Höhen- und Tiefencurven genau einen Monat später: Witterungsveränderungen bereiten also die rheumatischen Erkrankungen gewissermafsen vor, während sie mit Choreaerkrankungen direct zusammenfallen. Bernhardt.

M. A. Castellan, Note sur le traitement de la blennorrhagie aiguë par les injections alcalines de bicarbonate de soude. Bull. gén. de thérap. 1886, No. 11.

C. sah bei acuter Gonorrhoe vorzügliche Erfolge von Injectionen einer etwa 1 proc. Lösung von Natr. bicarb. und erklärt dieselben durch die Aenderung der bei frischem Tripper fast immer sauren Reaction des Eiters. H. Müller.

---

1) J. H. Aveling, A lecture on inversion of the uterus. Brit. med. J. 1886, March 13. — **2) A. P. Weeks,** Acute inversion of the uterus. Boston med. and surg. J. 1886, No. 18.

1) A. hat zunächst die instrumentelle Reposition alter Inversionen eingeleitet und führt sie mittels eines sigmoid-gekrümmten Apparates aus. Dieser Apparat trägt einen napfartigen Kolben, der auf den Uterus gesetzt wird, während das aufsen liegende Ende mittels Gummischnüren an einen Leibgürtel befestigt wird. Der Druck soll nicht in der Längsaxe des invertirten Organes wirken, sondern schräg. 10 Mal ist diese Methode von verschiedenen Operateuren mit Erfolg geübt worden, oft genug, wenn 1 Fall von Inversion auf 100000 Geburten kommt.

2) W. hatte die Ip. mittels Forceps entbunden. Während er dann auf den Uterus drückte, liefs er die Halbentbundene pressen, worauf die complete Inversion erfolgte. Er reponirte sofort; sobald das Collum zurückgebracht war, schnappte der Fundus zurück. In einer Tabelle hat W. 25 analoge Fälle aus der Literatur gesammelt.

A. Martin.

A. Brondel, Sterilité par obésité. Grossesse après diminution de 20 kilogrm. Accouchement. Bull. gén. de thérap. med. chir. et obstitricale 1886, 30. Avril.

Vf.'s Fall betrifft eine 28jährige, 8 Jahre verheiratete, israelitische Frau, die an hochgradiger Fettleibigkeit litt. Nach einer Entfettungskur, unter welcher das Körpergewicht um 20 Kilo abgenommen hatte, trat Schwangerschaft ein, die normal verlief. Vf. erzählt dann sehr genau die Geburtsgeschichte. Die Geburt zog sich sehr in die Länge. Um die Wehen zu bessern, wandte er Faradisation, Strychnin mit Atropin und Cocain an, um schliefslich zur Zange zu greifen. Beckenmafse fehlen. — Das Kind hatte Klumpfüfse, verkrüppelte Hände, eine Contractur des rechten Biceps und eine grofse Spina bifida. Das Wochenbett verlief günstig. A. Martin.

Bignon, Des propriétés toxiques de la cocaïne. Bull. gén. de thérap. 1886, 15. Aout.

Nach Untersuchungen an Hunden und Beobachtungen am Menschen vermindert Cocain die Harnsecretion und damit die Ausscheidung der Stoffwechselproducte. Grofse Dosen bewirken Anurie und schwere urämische Erscheinungen. Diese Wirkung hält 2—3 Stunden an und macht dann einer vermehrten Diurese Platz, welche um so stärker ist, je länger die Anurie bestanden hatte. Gleichzeitig werden durch Cocain die Oxydationsprocesse gesteigert und die Quantität der Stoffwechselproducte vermehrt. Vermehrte Production der Stoffwechselproducte einerseits und Retention derselben andererseits nach grofsen Dosen Cocains führen zu urämischen Erscheinungen und können in kurzer Zeit den Tod bewirken.

Bei kleineren häufig wiederholten Dosen ist der Tod dagegen Folge einer durch dauernd gesteigerten Gewebszerfall bedingten Entkräftung. Langgaard.

Druckfehler: S. 340 Z. 3 von oben lies „auf anomalem" statt normalem.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. **21. Mai.** **No. 21.**

Ueber die Wirkung der Salze auf die roten Blutkörperchen.

(Dritte Mitteilung.)

Von Prof. N. Kowalewsky in Kasan.

Nachdem ich gezeigt habe, dass eine Reihe von Salzen die Fähigkeit besitzt, das Hämoglobin und einige Bestandteile des Stroma aus den roten Blutkörperchen zu extrahiren (Cbl. 1887, No. 10 u. 11), wende ich mich zur Frage, ob die lösende Kraft dieser Salze sich mit derjenigen des Wassers summirt, falls erstere in Form von Lösungen angewandt werden. Vor Allem muss ich aber einige Bemerkungen über die Einwirkung des destillirten Wassers auf das Blut vorausschicken.

Um eine vollkommene Lösung des Hämoglobins der Blutkörperchen, d. h. vollkommene Lackfarbe des Blutes mittelst Wasser zu erreichen, bedarf es eines bestimmten quantitativen Verhältnisses

von Blut und Wasser. So bedarf ein Volumen des defibrinirten Hundeblutes, in der ersten Stunde nach der Entfernung aus der Arterie, bei einer Zimmertemperatur von 18—22° C., etwas mehr, als ein Volumen Wasser, damit vollkommene Lackfarbe eintritt. In den meisten Fällen fand ich dieses Verhältniss gleich 1 Cctm. Blut und 1,3 Cctm. H_2O (Minimum 1,1; Maximum 1,6). Unter solchen Bedingungen tritt vollkommene Dissolution des Hämoglobins binnen weniger (2—5′) Minuten ein. Solch eine Lösung giebt selbst nach 24 Stunden kein Sediment. Unter dem Mikroskop sieht man die meisten Stromata nicht mehr. Dass sie aber dennoch existiren, davon überzeugt man sich bei Anwendung von KCNS. Wenn man zu einer wässerigen, kirschrot aussehenden Blutlösung eine concentrirte Lösung von KCNS zusetzt, so wird die Flüssigkeit sofort trübe und zeigt bei reflectirtem Lichte eine rote Farbe wie normales Blut. Diese Trübung hängt nicht ab von etwaigen Niederschlägen aus dem Blutserum (KCNS trübt reines Serum nicht), sondern vom Dichterwerden der Stromata, womit auch ihr Brechungscoefficient und ihre Sichtbarkeit unter dem Mikroskop zunimmt. Dieser Effect dauert aber nicht lange. Das Blut wird wieder lackfarben und die Stromata verschwinden wieder, da KCNS einige ihrer Bestandteile löst. Die Trübung der wässerigen Blutlösung mit gleichzeitigem Hervortreten der Stromata kann auch durch andere, dem Stroma Wasser entziehende Salze, sowie durch Glycerin hervorgerufen werden. Man muss natürlich von den Salzen diejenigen wählen, welche keine Niederschläge im Blutserum bewirken.

Wenn man dem defibrinirten Blute weniger Wasser zusetzt, als zur vollständigen Lösung des Hämoglobins nötig ist, so bleibt das Blut mehr oder weniger trübe. Je weniger Wasser man nimmt, um so röter ist die Mischung, um so mehr ist die natürliche Blutfarbe erhalten, um so weniger durchscheinend ist das Blut in dünnen Schichten, um so stärker ist das Sediment der Blutkörperchen bei ruhigem Stehen, um so schärfer ist die Grenze zwischen Sediment und Serum und um so schwächer ist die Färbung des letzteren.

Die Zeitdauer der Wasserwirkung ist irrelevant. Wenigstens konnte ich nicht constatiren, dass die lösende Wirkung kleiner Quantitäten Wassers mit der Zeit merklich zunimmt. (Schluss folgt.)

Ueber die Einwirkung von Muskel und Blut auf Glykogen.

Vorläufige Mitteilung von J. Seegen (Wien).

(Schluss.)

Aehnliche Resultate erhielt ich mit Pferdefleisch.

Versuch III.

a) direct von der Fleischbank:

Glykogen 0,41 pCt.
Zucker . 0,15 „

b) nach 3 Tagen:

Glykogen	0,13 pCt.
Zucker .	0,277 „

c) nach 6 Tagen:

Glykogen	0,155 pCt.
Zucker .	0,367 „

In dem letzten Versuche wurde in dem eingeengten alkoholischen Extract der Zucker auch mittelst Gärung bestimmt. Die Gärung ging rasch von statten und ergab 90 pCt. der durch Titriren erhaltenen Zuckermenge. Die nach vielen Tagen aus der Eudiometerröhre entnommene Flüssigkeit reducirte noch, die Gärung war also nicht vollendet.

Diese Erfahrungen liefsen mich daran zweifeln, dass die Umwandelung des Glykogens in Zucker nur durch das Eintreten der Starre bedingt sei, da diese natürlich in dem Pferdefleisch schon längst den Höhepunkt erreicht hatte und die Umwandelung von Glykogen in Zucker noch immer fortdauerte. Es war auch nicht wahrscheinlich, an eine Fermentwirkung zu denken, da erstens der gebildete Zucker wahrscheinlich Traubenzucker ist und ich auch bei anderer Gelegenheit mich überzeugt hatte, dass dem Muskel keine andere diastatische Wirkung zukomme, wie den Eiweifskörpern überhaupt*). Ich musste daran denken, dass der Muskel eine ihm inhärirende Fähigkeit besitze, diese Umwandelung zu bewirken, und, um mich davon zu überzeugen, machte ich einige Versuche, indem ich Muskelfleisch, und zwar Hunde- und Pferdefleisch, mit einer Glykogenlösung zusammenbrachte und den Muskel durch arteriell erhaltenes Blut**) lebend erhielt. Ich will einige dieser Versuche hier mitteilen.

Versuch IV.

50	Grm.	Hundefleisch,
90	„	Blut,
1,5	„	Glykogen,

durch 6½ Stunde mit dem Aspirator in Verbindung.

Es wurde gefunden: Glykogen: Spuren,
Zucker: 1,2 Grm. = 1,3 Glykogen.

Es lag nahe, daran zu denken, dass auch Blut als solches diese Umwandelung bewirken könne und zur Beantwortung dieser Frage wurde ein zweiter Versuch gemacht.

---

*) Seegen und Kratschmer, Beiträge zur Kenntniss der saccharificirenden Fermente. Pflüger's Arch. XIV.

**) Bei den Hundeversuchen wurde das Blut der Carotis des lebenden Tieres entnommen; bei den Pferdeversuchen war es im Moment der Tötung genommen, im Schlachthause geschlagen und colirt.

Versuch V.

a) Hundefleisch 65 Grm.,
Blut . . . 88 „
Glykogen . 2,3 „
durch 22 Stunden aspirirt.

Gefunden: Zucker: 1,9 = 2,09 Glykogen,
Glykogen: Spuren;

b) Blut . . . 88 Grm.,
Glykogen . 2,3 „
durch 22 Stunden aspirirt.

Gefunden: Zucker . 0,9,
Glykogen 1,6.

Die Versuche wurden sehr oft wiederholt.

Zur Controle wurden auch Muskel + Blut + Glykogen und Blut + Glykogen zusammengebracht und die Mischung so lange stehen gelassen, als die gleiche Mischung mit dem Aspirator in Verbindung war. In diesen mit dem Aspirator nicht in Verbindung stehenden Mischungen war die Umwandlung von Glykogen in Zucker nur eine minimale. — Von den Versuchen, die ich mit Pferdefleisch anstellte, will ich hier ebenfalls einen folgen lassen.

Versuch VI.

Pferdefleisch 54 Grm.
Blut . . . 100 „
Glykogen . 2 „
6 Stunden aspirirt.

Gefunden: Zucker . 0,89 Grm. = 0,97 Glykogen.
Glykogen 0,88 „

Die Umwandlung war gleichfalls eine bedeutende, aber nicht so bedeutend, wie bei den Versuchen an Hunden, was offenbar darauf zu beziehen ist, dass bei den Hundeversuchen Fleisch und Blut zur Verwendung kamen, unmittelbar nachdem sie dem Tierkörper entnommen waren, während bei den Pferdeversuchen $1^1/_2$ bis 2 Stunden zwischen dem Töten des Tieres und dem Versuche verflossen waren.

Aber alle diese Versuche ergaben unzweifelhaft, dass der überlebende Muskel, sowie das arteriell erhaltene Blut im Stande sind, Glykogen in Zucker umzuwandeln.

A. Dyrmont, Einige Beobachtungen über die Milzbrandbacillen.
Arch. f. exper. Path. etc. XXI. S. 309.

Unter Leitung von NENCKI hat Vf. Milzbrandsporen in Fleischwasserpeptongelatine bei 32—35° C. gezüchtet. Milzbrandfäden wurden bei 3—14tägiger Cultur, weiterhin, bis zu 8 Wochen, nur Sporen gewonnen. Dann wurden die Nährlösungen colirt; das was

auf dem Colator zurückgeblieben, gesammelt, ausgewaschen und mit sehr verdünnter Salzsäure (ca. $^1/_2$—1 proc.) versetzt, event. auf 30° erwärmt, die flockigen Niederschläge von Sporen bezw. Bacillen abfiltrirt, auf Fliefspapier getrocknet. Die Sporen ergaben einen Wassergehalt von 85,44 pCt.; vom festen Rückstande waren in Alkohol und Aether lösliche Stoffe 8,73, nur in Alkohol löslich 1,17, nur in Aether löslich 0,03, anorganische Stoffe (in Alkohol unlöslich) 1,15 pCt.; der Gesammtaschengehalt ist etwa auf 2 pCt. zu veranschlagen. Berechnet man den (fett- und aschefreien) N-Gehalt des Rückstandes (12,44 pCt.) auf Anthraxprotein, so stellt sich der Eiweifsgehalt der entfetteten Sporen auf 77$^3/_4$ pCt., sodass 22$^1/_4$ pCt. auf Pilzschleim und sonstige N-freie Substanzen zu beziehen wären. In den Milzbrandfäden fand sich etwa 80 pCt. Wasser, 7,1 pCt. in Alkohol und Aether lösliche Stoffe und 6,8 pCt. Stickstoff, 42,5 pCt. Eiweifs entsprechend. Das nach NENCKI den sog. Pflanzencaseinen ähnliche, aber schwefelfreie Anthraxprotein enthält C 52,1, H 6,8 und N 16,2 pCt., ist also verschieden von dem Eiweifs der Fäulnissbakterien, dem sog. Mykoprotein. Maceration der Milzbrandfäden in 1 proc. Salzsäure macht dieselben unschädlich, während es bei den Milzbrandbacillen einer 24stündigen Maceration in einer mindestens 1$^1/_2$ proc. Salzsäure bedarf; Milzbrandsporen bewahren selbst nach 24stündiger Digestion mit 2proc. Salzsäure ihre Wirksamkeit. Die Milzbrandbacillen erweisen sich unfähig, wie ein Versuch lehrte, aus Kohlehydraten (Traubenzucker) Milchsäure oder flüchtige Fettsäuren zu bilden, dagegen fanden sich geringe Mengen Bernsteinsäure.

J. Munk.

John Duncan, Naevus. Edinburgh med. J. 1886, S. 696, Febr.

Empfehlung der Elektrolyse. Die sich für dieselbe am besten eignenden Fälle gehören der gemischten und subcutanen Varietät an, am passendsten an Stellen des Körpers, an welchen man, wie im Gesicht oder an den Händen keine Kleider trägt, daher nicht gern die Ligatur oder die Excision ausführt. Durchschnittlich gebraucht Vf. 3 elektrolytische Sitzungen, ist jedoch aus zunehmender Erfahrung zu einer Herabsetzung von deren Zahl gekommen. Weder einen Todesfall, noch sonst ein unangenehmes Ereigniss hat Vf. nach Application der Elektrolyse gesehen; doch ist bei Kindern, wie Erwachsenen, wegen des heftig brennenden Schmerzes anzuraten, sie nur in Narcose vorzunehmen. Von ca. 10 pCt. der Fälle kennt Vf. das definitive Ergebniss, von 6 Operirten ist bekannt, dass es zu einer umschriebenen Hautgangrän kam, welche in 2 Fällen zu anderen operativen Mafsnahmen Anlass gab, in den 4 übrigen zu Eiterung und Heilung mit Narbe führte. Eiterung trat nur noch in 5 weiteren Fällen ein. Zuweilen bleibt eine etwas teleangiectatische Beschaffenheit der Haut zurück, welche erst nach und nach schwinden dürfte, in anderen Fällen ist dieselbe eine Zeit lang auffallend weifs. Die von Vf. benutzten Batterien sind die von BUNSEN (4—6 Elemente stark) und die von SAUER. Beide Nadeln werden von ihm in einer der Gröfse der Geschwulst entsprechenden Tiefe eingesenkt, bei

kleinen Tumoren parallel und in gleicher Entfernung von einander und von den Rändern, in grofsen müssen sie bewegt und nach einiger Zeit an neuen Stellen eingesetzt werden. Die Batterie ist nach Entfernung der Nadeln zu öffnen: letzteres hat langsam zu geschehen, damit noch beim Herausziehen eine caustische Wirkung ausgeübt wird. Unmittelbar nach der elektrolytischen Sitzung schwillt die Gefäfsgeschwulst gewöhnlich stärker an und ist bei grofsen Naevis zu warnen, dass man zu viel in einer Sitzung erreichen will. Die Stichpunkte sind mit antiseptischem Collodium zu schliefsen, überhaupt dürfen keine antiseptischen Cautelen versäumt werden. Eine Wiederholung der Sitzung hat in der Regel nicht vor Ablauf von 6 Wochen stattzufinden. P. Güterbock.

C. Schweigger, Ueber Staar- und Nachstaar-Operationen. Arch. f. Augenheilk. XVII. S. 125.

Die jetzt gebräuchlichen Staaroperationen sind als fortschreitende Entwickelung der klassischen Operationsmethode v. Gräfe's anzusehen. S. stellte einige Versuchsreihen an über die operativen Vorgänge, welche damit zusammenhängen. In Betracht zog er die Kapseleröffnung mit dem Cystitom, wie sie v. Gräfe auszuüben pflegte, den Glaskörperstich in der tellerförmigen Grube, die Eröffnung der Linsenkapsel mit der Pincette und die periphere Kapselspaltung. Die letztere Methode empfiehlt sich am meisten, da bei ihr nur ausnahmsweise Iritis vorkommt, während bei den übrigen diese Affection bedeutend häufiger beobachtet wird. Zu den Staaren, welche sich auch bei unvollständiger Trübung extrahiren lassen, gehört zunächst der Kernstaar, dann gewisse Formen von hinteren Corticaltrübungen und von unregelmäfsigen strich- und punktförmigen Trübungen, welche in durchsichtigen Massen eingeschlossen sind. Die Indicationen für die künstliche Reifung finden sich besonders dann, wenn man weder dem Lebensalter nach, noch auf Grund eines schon Jahre langen Bestehens der Linsentrübung darauf rechnen kann, dass die für die Extraction wünschenswerte Dichtigkeit der Linse eingetreten ist. — Bei reifen Cataracten jugendlicher Individuen ist lediglich das alte v. Gräfe'sche Verfahren der linearen Extraction ohne Iridectomie indicirt; bei Schichtstaar führe man, sobald eine Operation am Platze ist, die Discision, niemals die Iridectomie aus. Ausnahmsweise kann eine optische Pupillenbildung notwendig sein, alsdann ist das bessere Verfahren die Iridotomie. — Ebenso ist bei Cataracta congenita lediglich die Discision indicirt. — Von Nachstaar sind folgende Formen zu unterscheiden: Neubildung feiner Membranen 1—2 Jahre nach der Operation, zurückgebliebene Corticalreste und membranöse Neubildungen entzündlicher Natur. Bei ersteren reicht die Nadeloperation nach Bowman aus, bei letzteren beiden muss man häufig zur Extraction des Nachstaars oder zur Iridectomie schreiten. Horstmann.

S. Arloing, De l'exhalation de l'acide carbonique dans les maladies infectieuses déterminées par des microbes aérobies et des microbes anaérobies. Compt. rend. 1886, S. 160.

Die aërobiontischen pathogenen Bakterien entfalten nach Pasteur's Anschauung ihre Wirkung im Tierkörper wesentlich dadurch, dass sie den Blutkörperchen den Sauerstoff streitig machen. Ist diese Annahme richtig, so müssen sich merkliche Unterschiede in den respiratorischen Verbrennungsprocessen zwischen Tieren nachweisen lassen, die nach einer Impfung durch aërobiontische Mikroorganismen und solchen, welche durch Anaëroben zu Grunde gehen. Andernfalls darf dem Verhalten der Aëroben zum Sauerstoff nicht die von Pasteur vindicirte hervorragende Bedeutung beigelegt werden. — Diese Erwägungen veranlassten A. die Exhalationsproducte von Tieren, welche durch aërobiontische oder durch anaërobiontische Bakterien erkrankten bezw. verstarben, auf ihren Kohlensäuregehalt zu prüfen und zu vergleichen.

Die Versuche wurden an Meerschweinchen und Ratten angestellt, welche mit den Bacillen des Milzbrandes oder des malignen Oedems als Vertreter von aërobiontischen pathogenen Mikroorganismen geimpft wurden. Die Kohlensäureausscheidung wurde in einem vereinfachten v. Pettenkofer'schen Apparat vor der Impfung und während der ganzen Krankheitsdauer bestimmt und auf 1 Kgrm. Körpergewicht und 1 Stunde berechnet. Es ergab sich, dass sowohl beim Milzbrand, wie beim malignen Oedem (von A. noch mit dem ihm früher gemeinsam mit Chauveau beigelegten Namen der „Septicémie gazeuse“ bezeichnet) die Menge der ausgeschiedenen Kohlensäure während des Verlaufs der Krankheit und ganz besonders während der letzten Lebensstunden abnahm, mit dem einzigen Unterschiede, dass beim Milzbrand sich diese Veränderung in der Ausscheidung sofort mit den ersten Wirkungen der Impfung zeigte, während beim malignen Oedem anfänglich eine geringe Steigerung der ausgeschiedenen Kohlensäure eintrat. O. Riedel.

H. Erni, Trichocephalus dispar. Ein Beitrag zur Beri-Beri-Frage. Berl. klin. Wochenschr. 1886, No. 37.

Der landläufigen Annahme von der Harmlosigkeit des Peitschenwurms entgegen behauptet Vf., dass derselbe sehr erhebliche Beschädigungen des von ihm bewohnten Darmabschnittes bewirken könne, ja, dass er, neben Ankylostoma duodenale und einer nicht näher bezeichneten Fliegenlarve stets im Coecum resp. Colon an Beri-Beri Verstorbenen in gröfserer oder geringerer Zahl vorgefunden worden sei, so dass er sich für berechtigt hält, die Beri-Beri-Krankheit als eine Folge der durch die Parasitem im Darm bewirkten Destructionsprocesse anzusehen. — Die durch den Trichocephalus im Darm bewirkten Zerstörungen sind nach Intensität und Ausdehnung sehr verschieden. Man findet zuweilen bei zahlreichen Schmarotzern eine ganz intacte Mucosa vor. In anderen Fällen ist

die Schleimhaut nur leicht geschwellt und röthlich; weiter findet man zahlreiche rote, an Insectenstiche mahnende, durch das Eindringen des Trichocephaluskopfes hervorgerufene Pünktchen, welche von einem kleinen roten Hofe umgeben sind. Stehen viele solcher Pünktchen neben einander, so erscheinen sie dem Auge als ein roter Fleck, in dessen Mitte gewöhnlich der leicht entfernbare Wurm sitzt. In einzelnen Fällen ist er mit seinem ganzen Körper unter die Schleimhaut eingedrungen und nur der Kopf und der Schwanz ragen aus derselben hervor. Will man ihn entfernen, so bedarf es meist der Abtragung eines 3—4 Mm. langen Schleimhautstückes, um ihn bloſszulegen. Aus den rothen Punkten entstehen zuweilen durch Abstoſsung des Epithels Geschwüre, auf denen der Trichocephalus nistet. Da die Geschwüre immer mit frischen roten Blutpunkten vergesellschaftet sind, so bieten sie das Bild einer blutenden Wundfläche dar. Neben diesen frischen Geschwüren findet man öfter bereits vernarbte. Im Darmlumen selbst wird nur selten eine mehr oder minder bedeutende Menge Blut angetroffen. — Vf. hält die durch den Trichocephalus bewirkten Läsionen für intensiver, als die durch Ankylostoma verursachten. L. Rosenthal.

H. Rehn, Ueber einfache chronische Hydrocephalie im ersten Kindesalter. Verhandl. d. Congr. f. innere Med. 1886, S. 489.

Die Prognose des chronischen Wasserkopfs wird im Allgemeinen als eine hoffnungslose bezeichnet, weshalb die meisten Aerzte auf jede energische Therapie von vornherein verzichten. Demgegenüber empfiehlt Vf. in allen Fällen einen Teil des Ergusses (etwa 60—80 Cctm.) durch die Punction zu entleeren, sobald Hindrucksymptome — Unruhe, Schlaflosigkeit, Erbrechen, Convulsionen — hervortreten. Diese Punctionen sind zu wiederholen, so oft die bedrohlichen Erscheinungen wiederkehren. Das Mindeste, was man durch diese Behandlung erreicht, ist, dass man den Kindern Euthanasie verschafft. Im Ganzen hat Vf. 5 Fälle nach diesem Verfahren behandelt. Die 3 hochgradigst befallenen Kinder starben nach 6—8 Wochen, das 4. Kind, ebenfalls hochgradig erkrankt, lebt noch jetzt, im 13. Lebensjahre, und ist körperlich und geistig nahezu, wenn auch nicht völlig, normal entwickelt. Das 5. Kind genas nach 6 Punctionen scheinbar vollständig; es starb, 4½ Jahre alt, an Bronchitis. Die von Prof. v. RECKLINGHAUSEN ausgeführte Section ergab, dass noch immer eine beträchtliche Ansammlung von Flüssigkeit in den Seitenventrikeln vorhanden war. Als Ursache des Hydrocephalus fand sich eine Chorioideitis chronica hyperplastica. — Der Fall beweist also — in Uebereinstimmung mit anderen in der Literatur verzeichneten —, dass nicht nur ein längeres Leben, sondern auch eine genügende geistige und körperliche Entwickelung mit dem Vorhandensein einer nicht zu groſsen Flüssigkeitsmenge in den Ventrikeln wohl verträglich ist. Stadthagen.

---

1) S. Freud, Beiträge zur Casuistik der Hysterie. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 49. — **2) Babinski,** De l'atrophie musculaire dans les paralysies hystériques. Arch. de Neurol. XII. 1886, No. 34.

1) Ein 29jähriger, erblich belasteter Mann, der schon als Kind nach einem Trauma an Anfällen gelitten haben soll, bekam nach einer psychischer Erregung vor 3 Jahren einen Krampfanfall mit Bewusstlosigkeit, welchem linksseitiger Kopfschmerz, Veränderungen des Gefühls in der linken Körperhälfte, leichte Ermüdbarkeit der Augen und ab und zu neue Krampfanfälle folgten. Eine abermalige psychische Erregung vor 3 Wochen verschlimmerte das Leiden. Amblyopie gesteigert, Schmerzen an verschiedenen Stellen der linken Körperhälfte, Parästhesien im Halse und Magen. Als Pat. vorgestellt wurde, bot er folgende Erscheinungen: Linksseitige Hemianästhesie der Haut, der Schleimhäute und auch der Muskeln, Bänder und Gelenke. Bei geschlossenen Augen vermag Pat. nicht, die Lage seiner Glieder zu bestimmen und irgend einen Teil der linken Körperhälfte mit der rechten Hand zu finden. Schlund-, Conjunctiva-, Corneareflex links aufgehoben, resp. herabgesetzt und auch rechts vermindert. Polyopia monocularis verbunden mit Makropie und Mikropie; Einschränkung des Gesichtsfeldes, Störungen des Farbensinns. Geruch und Geschmack links aufgehoben; Gehör intact. Ohne nachweisbare Lähmung, zeigt Pat. links Bewegungsstörungen, welche darin bestehen, dass zwar jede Bewegung ausgeführt wird, aber langsamer, ungeschickter, als rechts und unter Zittern. Sehnenphänomene gesteigert, stehen in keiner Abhängigkeit von der Anästhesie. Auf der anästhetischen Seite sind die Austrittsstellen der Supra- und Infraorbitalis, sowie der Mentalis, ferner der Samenstrang und andere Stellen auf Druck und spontan schmerzhaft. Rechterseits sind ebenfalls kleinere Partieen der Haut anästhetisch. Die hysterischen Erscheinungen waren bei dem Pat. sehr labil und in ihrer Intensität sehr schwankend. M. Goldstein.

2) Die 6 vom Vf. mitgeteilten Beobachtungen betreffen Fälle von männlicher Hysterie. Die Krankengeschichten sind in extenso angeführt. Es handelt sich um Individuen im Alter von 20 bis 41 Jahren, welche teils ohne vorherige Ursache, teils in Folge eines mehr oder weniger heftigen Trauma's Lähmungen (Mono-Hemiplegien) davontrugen. Stets blieb das Gesicht von der Lähmung verschont. Im weiteren Verlaufe der Krankheit traten Besserungen, selbst Heilungen dieser Lähmungen auf, häufig nach einem Trauma ein Recidiv. Gewöhnlich gesellten sich Contracturen hinzu. Die Lähmung war an den oberen und unteren Extremitäten dieselbe, in der Regel war ein Glied mehr befallen, als das andere. Hysterische Convulsionen der verschiedensten Art, Respirationskrämpfe, Anfälle von Dyspnoë traten hinzu. Charakteristisch für alle ohne Ausnahme waren die Sensibilitätsstörungen, meist in Form einer Hemianaesthesie, seltener einer totalen Anaesthesie. Immer handelte es sich um gemischte (sensibel-sensorielle) Anaesthesien. Hauptsächlich auf diese Sensibilitätsstörungen gründet sich die Diagnose „Hysterie“. — In diesen Fällen traten an den gelähmten Gliedern Muskelatrophien

auf. Dieselben charakterisirten sich als eine Volumsverminderung des betreffenden Gliedes (Abnahme des Umfanges um 1—4 Ctm.). Niemals erreichte die Atrophie den ausgesprochenen hohen Grad, wie bei den verschiedensten Formen der progressiven Muskelatrophie. Fibrilläre Zuckungen waren nicht vorhanden. Die idiomusculäre Erregbarkeit war erhalten. Die elektrische Erregbarkeit war entsprechend der Muskelatrophie vermindert; niemals liefs sich Entartungsreaction constatiren. Die Atrophie konnte in einem Abschnitt des Gliedes ausgesprochener sein, als in einem anderen, stets waren aber die Muskeln in dem betreffenden Abschnitt gleichmäfsig befallen, es blieb keine Muskelgruppe verschont. Die Entstehung der Atrophie war stets eine schnelle, kurze Zeit nach der Lähmung, sie erreichte dann in Kürze ihr Maximum, persistirte bei anhaltender Lähmung, verschwand bei wiederkehrender Beweglichkeit.

Ob und wann in einem einzelnen Falle die Atrophie eintritt, lässt sich nicht vorher bestimmen. Was das Wesen derselben anlangt, so handelt es sich nach B. um eine einfache Atrophie, unabhängig von jeder materiellen Läsion der grauen Substanz des Rückenmarkes und der peripherischen Nerven. Anatomische Untersuchungen liegen nicht vor.
Siemerling.

---

1) **Franz Mraçek,** Syphilitis hämorrhagica neonatorum (Vortr., geh. in der Section f. Dermat. u. Syph. der Naturforscherversammlung in Berlin). Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 45. — 2) **R. Fischel,** Zur Kenntniss der hämorrhagischen Diathese hereditär-syphilitisch Neugeborner mit besonderer Rücksicht auf das Verhalten der kleinen Gefäfse. Arch. f. Kinderheilk. VIII.. S. 10.

1) Unter 132 frühzeitig (bis 40 Stunden nach der Geburt) verstorbenen Kindern secundär syphilitischer Mütter fand M., abgesehen von anderen, schweren, syphilitischen Veränderungen in den verschiedensten Organen, bei einem Drittel Blutaustritte geringeren Grades, bei einem Siebentel (19) dagegen multiple leichte, aber auch schwere Hämorrhagien. Von den 19 Kindern kamen 18 lebend zur Welt, 5 waren 6—7 Monate getragen, lebensschwach, die übrigen Frühgeburten aus dem 9. Monat oder auch ausgetragen. — An den Körperteilen, wo die Blutungen vorgefunden wurden, zeigten die auffälligste Erkrankung die kleinen und mittleren Venen. Bei geringeren Graden war ihre Wandung kernreicher und verdickt, bei höheren deutlich angewuchert, das Lumen stets verengt oder gänzlich verschlossen. Dem Grade der Gefäfserkrankung entsprechend beschränkte sich der Blutaustritt entweder auf einen Teil der Peripherie des Gefäfses, oder umgab das letztere kreisförmig und erstreckte sich bei totaler Obliteration selbst weit in das benachbarte Zellgewebe hinein. Die in das Gefäfs mündenden oder ihm nächstgelegenen Capillaren waren mitinfiltrirt, ohne sichtbares Lumen, die feineren stark mit Blut gefüllt. Die mittleren arteriellen Gefäfszweige zeigten Verdickungen der Adventitia, manchmal auch der Media mit bisweilen gänzlichem Verschluss des Lumens. Ebenso fanden sich die Vasa vasorum gröfserer Gefäfse, in deren Adventitia

eben Echymosen vorkamen, streckenweise kernreicher, nicht selten perivasculär verdickt, mit verengtem Lumen. Als Nebenbefunde kamen in einzelnen Fällen noch vor: beginnende Endarteriitis in der Carotis, Cruralis, Iliaca, Thrombosen in vielen venösen Gefäſszweigen. — Die Blutungen, welche in den verschiedensten Organen und Geweben beobachtet wurden, waren stets prämortal entstanden, meist hirsekorn- bis linsengroſs und darüber und striemenförmig längst der erkrankten Gefäſse oder in deren Nähe gelagert. Ihr Zustandekommen erklärt sich durch die localen Circulationsstörungen in Folge der Verengerung und Obliteration der Venen und Capillaren in Verbindung mit der allgemeinen Blutdrucksteigerung, welche durch den Geburtsact und den Beginn der eigenen Circulation im kindlichen Organismus gesetzt wird. In einigen Fällen, wo die Geburt eine schwere oder protrahirte gewesen war, fanden sich auch gröſsere Blutergüsse. H. Müller.

2) Die oft beobachtete Neigung syphilitischer Neugeborener zu Blutungen haben die Autoren übereinstimmend aus der (von Wagner, Heubner, Schüppel u. A. beschriebenen) Gefässerkrankung bei Syphilis abgeleitet; doch hat Niemand bisher durch anatomische Untersuchungen Beweise für diese Annahme gebracht. Nur E. Schütz constatirte in einem Falle, dessen syphilitische Natur aber durch die Section nicht vollständig klargelegt wurde, Gefäſsveränderungen, die namentlich an den kleineren Arterien vorhanden waren, und in Verdickung der Muscularis und der Adventitia bestanden (s. Beiträge z. patholog. Anatomie Hft. II., Prag 1880). — Vf. hat die Gefäſse von 10 hereditär syphilitischen Kindern untersucht, von denen 7 an sogenannter „Syphilis hämorrhagica“ gelitten hatten. Krankengeschichten und Sectionsresultate dieser letzteren werden mitgeteilt. Bei allen diesen 10 Fällen fand Vf. die von Schütz beschriebene Verdickung der Muscularis und Adventitia der Arterien. Die Endothelschicht war — wie dies auch Schütz angiebt — deutlich erhalten, ebenso die Faltung der Intima klar ausgeprägt. Besonders dieses vollständige Intactsein der Intima erweckte dem Vf. Misstrauen gegen die pathologische Dignität dieser Bilder. Weitere vergleichende Untersuchungen bestätigten, dass die geschilderte Beschaffenheit der Gefäſse ganz normal auch bei allen nicht syphilitischen Neugeborenen gefunden wird; sonach kann sie nicht der Grund der Hämophilie sein. Stadthagen.

---

1) Gaupp jr., Ueber einen Fall von Atresia hymenalis congenita mit Haematocolpos. Württemberger Corresp.-Blatt 1886, No. 21. — **2) Fehling,** Ueber Doppelbildungen im Bereich des weiblichen Genitalkanals. Ebendas.

1) Es handelt sich um ein kräftiges 18jähriges Mädchen, das seit 2 Monaten an starken Kreuz- und Leibschmerzen gelitten hatte; dieselben nahmen alle 4 Wochen 2—3 Tage lang an Intensität zu. Menses noch nicht eingetreten. — Bei der Untersuchung fand sich eine prall elastische, fluctuirende Geschwulst vom Nabel bis zur Symphyse; dieselbe drängte sich auch zwischen den Labien kugelig

vor und füllte das kleine Becken fast vollständig aus; eine Hymenalöffnung fehlte. Die Diagnose wurde auf Hämatokolpos gestellt. — Am 13. December 1885 Spaltung des Septum hymenale; es entleerten sich $1\frac{1}{2}$ Liter dicken, schwarzrothen Bluts. — Glatte Reconvalescenz; Menstruation seit dieser Zeit regelmäſsig.

2) I. Hymen septus s. bifenestratus. F. beobachtete mehrere Fälle und machte bei behinderter Cohabitation die totale Excision; bei Geburten empfiehlt sich die Durschschneidung.

II. Uterus septus und Vagina septa bei einem Mädchen, das wegen Fluors in poliklinische Behandlung kam.

III. Einseitige Haematometra bei Verdoppelung des Uterus. Pat. von 18 Jahren; Menses seit dem 16. Jahre, 1 Jahr lang unregelmäſsig, dann seltener in 6—12wöchentlichen Intervallen; seit December 1883 blieben sie ganz aus. Seit dieser Zeit Schmerzen und Zunahme des Unterleibes. — Bei der Untersuchung im April 1884 fand sich ein zweihörniger Tumor, fast bis zum Nabel, links dann ein kleinerer Körper; Vagina von einem kugeligen fluctuirenden Tumor ausgefüllt. — Punction und Erweiterung der Oeffnung; Entleerung von ca. 1 Liter teerartigen Blutes; Drainage. Bei späterer Untersuchung fand sich links ein normaler Uterus; die rechtsseitige Höhle verkleinerte sich, und Pat. menstruirte von da an wieder regelmäſsig.

IV. Uterus bipartitus, neben Mangel der Scheide und des Cervix bei einem 21jährigen Mädchen; Pat. war noch nie menstruirt, seit 2 Jahren Molimina menstrualia. — Narkosenuntersuchung: Vagina 2 Ctm. lang, blind endigend; zwischen Urethra und Rectum ein dicker glatter Strang; rechts und links davon je ein ovoider Körper von der Grösse eines Ovariums. — Im November 1883 Castration; die ovoiden Körper stellten sich als rudimentäre Uteri heraus, hinter diesen die kleinen Ovarien. — Glatte Reconvalescenz; Molimina nicht wieder gekehrt. A. Martin.

J. Belky, Beiträge zur Kenntniss der Wirkung der gasförmigen Gifte. Virchow's Arch. CVI., S. 148.

Vf. wirft die Frage auf, ob gewisse toxische Gase, wie Kohlenoxyd, Stickoxyd, Blausäure, Schwefelwasserstoff u. a., welche ohne Hindernisse respirirt werden können, ihre giftige Wirkung auf den Organismus dadurch ausüben, dass sie sich mit dem Hämoglobin des Blutes verbinden und dieses für die Aufnahme von Sauerstoff ungeeignet machen oder ob die giftige Wirkung dieser Gase auf andere Ursachen zurückzuführen sei. Bei allen bis jetzt über diesen Gegenstand vorliegenden Untersuchungen war die Entscheidung dieser Frage durch Einwirkenlassen der betreffenden Gase auf dem Organismus entnommene Blutproben zu lösen versucht, ohne dass es gelungen wäre, die Existenz der auf diese Weise beobachteten Blutveränderungen und erhaltenen Hämoglobinverbindungen bei Vergiftungen auch innerhalb des lebenden Organismus nachzuweisen.

Der Umstand, dass wir farbige Flüssigkeiten nicht nur bei durchfallendem Lichte, sondern auch in der Weise spectroskopisch untersuchen können, dass wir das Licht in schiefer Richtung auffallen lassen und die reflectirten Lichtstrahlen mittels eines Spectroskopes à vision direct beobachten, ermöglicht es, auch an der Oberfläche des lebenden Tieres, besonders an solchen Stellen, wo die Haut rötlich gefärbt ist, das Blutspectrum zu untersuchen und etwaige Veränderungen zu erkennen.

Vf. stellte seine Beobachtungen an den Ohren der als Versuchsobjecte dienenden Kaninchen an, welche die Untersuchung sowohl bei durchfallendem, als auch bei auffallendem Lichte gestatten.

Wird durch eine geeignete Klemme die Blutzufuhr zu dem Ohre abgeschnitten, so wird in dem von der Circulation ausgeschalteten Teile der Sauerstoff des Blutes durch die Gewebe verbraucht und man beobachtet, wie bald nach der Abklemmung die beiden Streifen des Oxyhämoglobins diffuser werden und sich endlich zu einem Streifen, zu dem des reducirten Hämoglobins vereinigen.

Vf. bestimmte nun in jedem Versuche die von der Abklemmung bis zum Auftreten des reducirten Hämoglobinstreifens verfliefsende Zeit, liefs darauf die zu untersuchenden Gase einatmen, unterbrach wiederum die Circulation in dem Ohre und beobachtete das Spectrum.

Das Ergebniss aus diesen Versuchen ist folgendes:

Bei Vergiftungen mit Kohlenoxyd sind die beiden Absorptionsstreifen nicht reducirbar und verbleiben auch nach der Einklemmung des Ohres (Kohlenoxydhämoglobin).

Bei der Blausäurevergiftung sind diejenigen Störungen, welche in der Respiration des Versuchstieres beobachtet werden, nicht durch eine spectroskopisch nachweisbare Veränderung in der chemischen Zusammensetzung des Blutes bedingt, wohl aber lässt sich eine Verzögerung in der Reduction des Oxyhämoglobins, eine festere Bindung des Sauerstoffs an Hämoglobin nachweisen.

Das Stickoxydul vermag den Sauerstoff im Organismus nicht zu ersetzen; die durch Einatmungen von Stickoxydul verursachte Asphyxie ist nicht Folge einer activen Wirkung des Stickoxyduls, sondern bedingt durch Sauerstoffmangel. Eine Mischung von Stickoxydul und Sauerstoff in dem Verhältniss wie Stickstoff und Sauerstoff in der Luft enthalten sind, verursacht gar keine spectroskopisch erkennbare Veränderung.

Eingeatmetes Stickoxyd wird im Blute auf Kosten des Sauerstoffes des Oxyhämoglobins oxydirt, wodurch letzteres zu Hämoglobin reducirt wird. Eine Verbindung von Stickoxyd-Hämoglobin, wie solche aufserhalb des Organismus erhalten worden ist, kommt nicht zu Stande.

Durch Ammoniakgas wird das Oxyhämoglobin des Blutes reducirt und es kann, auch wenn die Concentration nicht bis zur Irrespirabilität gesteigert wird, durch Asphyxie der Tod eintreten; wenn die Einatmung bei Zeiten unterbrochen wird, kann sich das Oxyhämoglobin im Blute restituiren und der Versuch hinterlässt dann keine nachteiligen Folgen.

Schwefelwasserstoff ist eines der giftigsten Gase. Es vereinigt sich mit dem Blute nicht, sondern reducirt das Oxyhämoglobin sehr energisch. Während wir bei anderen reducirend wirkenden Gasen im Stande sind, das Tier am Leben zu erhalten, wenn wir bei Eintritt der Reduction das weitere Einatmen unterbrechen, wirkt der Schwefelwasserstoff schon während dieser Zeit tötlich, wahrscheinlich durch Einwirkung auf die Nervencentra der Atmung und Herztätigkeit. Langgaard.

G. Corin et **A. van Beneden,** Recherches sur la régulation de la température chez les pigeons privés d'hemisphères cérébraux. Trav. du laboratoire de L. Fredericq. 1885/86.

C. und B. fanden bei Tauben, denen sie die Groſshirnlappen entfernt hatten, keine Aenderung der Körpertemperatur und der täglichen Temperaturschwankungen. Auch der Gaswechsel, sowie die calorimetrisch bestimmte Wärmeabgabe verhält sich wie bei normalen Tauben. Bei niedriger Auſsenwärme findet eine vollkommene Regulation statt. Langendorff.

Debove et **Flamant,** Recherches sur l'influence de la graisse sur la nutrition. Gaz. hebd. 1886, S. 409.

Ein auf constante Diät gesetztes weibliches Individuum von 58 Kilo (pro Tag 200 Grm. gebratenes Fleisch, 600 Grm. Brod und 1 Liter Thee) erhielt, nachdem die Harnstoffausscheidung und das Körpergewicht annähernd constant geworden war, je 50—200 Grm. Oel zur Kost 35 Tage hindurch. Dabei stieg das Körpergewicht von 58 auf 59,7 Kilo an. Die Harnstoffausscheidung betrug in der Vorperiode im Mittel 21,8 Grm., bei 100 Grm. Oel 20,84 Grm., bei 150 Grm. Oel 18,56 Grm und bei 200 Grm. Oel nur 14,1 Grm. Da die groſsen Oelgaben Diarrhöen bewirkten, so wurde nach 1 tägiger Pause, wobei die Harnstoffausscheidung wieder auf 21,6 Grm. anstieg, nur je 75 Grm. Oel pro Tag 15 Tage hindurch gereicht. Hierbei sank die Harnstoffausscheidung im Durchschnitt auf 18 Grm., um nach Aussetzen des Oeles wieder anzusteigen und noch gröſser zu werden, als in der Vorperiode. Es geht aus dieser Versuchsreihe der ersparende Einfluss des Fettes auf den Eiweiſsumsatz im Körper hervor. Die zweite Versuchsreihe ist wegen der Unregelmäſsigkeit in der Harnstoffausscheidung weniger beweisend. J. Munk.

Polak, Bijdrage tot het voorkomen van speekselsteenen. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 I. S. 156.

Bei einem 31 jährigen, sonst stets gesunden Manne hatte sich nach Extraction eines cariösen Zahnes ein Tumor entwickelt, der am Unterkieferrande bis zur Cartilago thyreoidea reichte und am Vorderrande des Sternocleidomastoideus eine Fistelöffnung hatte, aus der sich dicker Eiter entleerte. Verschiedene Mittel hatten keinen Erfolg gehabt. In die Fistel injicirte Jodlösung gelangte durch die Caruncula sublingualis in die Mundhöhle. Da ein Tumor der Glandula submaxillaris vorzuliegen schien, so wurde zunächst ein Teil und 11 Tage später ein weiterer Teil des Tumors exstirpirt. Trotzdem ging die Heilung nicht gut von statten, und als P. 12 Tage später sondirte, fühlte er in der Tiefe der Wunde einen rauhen, harten Körper, welcher als nekrotischer Unterkiefer imponirte. Als am nächsten Tage der Verband abgenommen wurde und zur Resection des Kiefers geschritten werden sollte, fand sich in der Wunde ein (Speichel-) Stein vom Gewicht von 1,5 Grm., welcher in der Nacht unter starken Schmerzen des Pat. von der Tiefe der Wunde sich an die Oberfläche begeben hatte. Die Heilung erfolgte dann ohne weiteren Zwischenfall. George Meyer.

W. Kirchner, Ueber Ohrverletzungen. Sitzgsb. d. Würzburger phys.-med. Ges. 1886, 19. Juni.

K. berichtet über 3 Fälle von indirecter Fractur des Hammergriffes, die durch

Fall auf den Kopf entstanden waren. Im ersten Falle wurde die Fractur bei der Obduction des nach dem erlittenen Insulte in Folge des Shocks zu Grunde gegangenen Mannes gefunden. In diesem sowohl, wie in dem 3. Falle denkt sich Vf. die Fractur, welche die untere Stelle des Hammergriffes betraf, so zu Stande gekommen, wie bei den sog. Rissfracturen, z. B. am Proc. coronoid., Olecranon etc. Schwabach.

Köhl, Perforation eines verschluckten Doppelknöpfchens in den Larynx. Larynxstenose. Tracheotomie ex indicatione vitali in der Meinung, dass es sich um Croup handle. Exitus durch Inanition. Cor.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1886, No. 22.

Der Titel enthält eigentlich den gesammten Inhalt der Mitteilung. Bemerkenswert ist, dass der Irrtum hauptsächlich durch die Unmöglichkeit, eine Anamnese bei dem $2^1/_2$jährigen Kinde aufzunehmen, veranlasst wurde. Bei der Section zeigte sich, dass hinter der Platte des Ringknorpels ein Hemdendoppelknöpfchen steckte, das den Oesophagus nach hinten perforirt und sich in den Körper des 5. Halswirbels hineingearbeitet hatte, wodurch in dem letzteren ein Abscess hervorgebracht wurde. Nach vorn zu war die Platte des Ringknorpels durchbrochen, die Kehlkopfsschleimhaut jedoch nur abgelöst und nach vorne geschoben, so dass dadurch eine fast vollkommene Verschliefsung des Kehlkopfslumens in der Höhe des Ringknorpels bewirkt wurde.

W. Lublinski.

Pfeiffer, Choleraspirillen in der Darmwand. Deutsche med. Wochenschrift 1887, No. 11.

Vf. berichtet über einen Befund von wohl ausgebildeten Spirillen in der Darmwandung, welcher in einem der letztjährigen Finthener Fälle von Köhne und Vf. beobachtet worden ist. Die Darmwand war durch ein serös-blutiges Exsudat stark verdickt: die meisten Choleraspirillen fanden sich an der Grenze zwischen Submucosa und Muscularis, sowie zwischen den einzelnen Muskelbündeln der letzteren.

Vf. weist schliefslich auf die Möglichkeit hin, dass solch faserstoffreiches Exsudat, wie es im vorliegenden Falle vorhanden gewesen, nachdem es in Gestalt eines faserigen Netzwerkes geronnen, irrtümlich für ein Pilzmycelium gehalten werden könne. Möglicherweise habe eine solche Verwechselung dem Berichte der englischen Commission, in welchem neuerdings zu den Chytridiaceen gehörige Pilze als Ursache der Cholera angesprochen werden, zu Grunde gelegen. O. Riedel.

Henoch, Ueber Purpura fulminans. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 1.

Unter dem Namen „Purpura fulminans“ beschreibt H. eine eigentümliche Art von Blutungen, die er bisher bei 2 Kindern von 5 resp. $2^1/_2$ Jahren selbst beobachtet hat. Eine dritte Beobachtung bei einem 3jährigen Knaben stammt von Charrcu, eine 4. bei einem 9 Monate alten Kinde von Michaelis. — Das Charakteristische dieser Fälle liegt zunächst darin, dass die Blutungen lediglich auf das Hautgewebe sich beschränken, nie ist von Blutungen aus Schleimhäuten die Rede. — Ein zweites charakteristisches Moment ist die Rapidität der Ekchymosenbildung, die Schnelligkeit ihres Confluirens, sodass die Haut ganzer Glieder fast von oben bis unten blau- und schwarzrot erschien und binnen wenigen Stunden eine ziemlich harte Infiltration mit Blut darbot. — Ein drittes Moment ist die Neigung zur Bildung sanguinolenter Blasen (von einer Gangrän war, dies hebt H. ausdrücklich hervor, nie eine Spur zu bemerken). — Sehr wichtig ist schliefslich der enorm rasche Verlauf zum letalen Ende (24 Stunden bis 4 Tage). Dabei fehlte jede Complication und die Sectionen ergaben mit Ausnahme der allgemeinen Anämie ein durchaus negatives Resultat, insbesondere keine Spur von embolischen oder thrombosirenden Processen. — H. hält es für ausgeschlossen, dass es sich etwa um die anomale Form eines acuten Exanthems, insbesondere um Variola hæmorrhagica, handle. Die Aetiologie ist ganz dunkel. — H.'s erster Fall entstand nach einer Pneumonie, der zweite vielleicht nach Scharlach; in Charrcu's Fall war das Kind bis zum Eintritt der Purpura absolut gesund.

Stadthagen.

H. Cassow, Remarkable Sequela of measles. Lancet 1886, II. No. 22.

Nach schweren Masern zeigte ein 12jähriger Knabe 4 Wochen hindurch alle Symptome einer acut entstandenen agitirten Demenz. Seine Bewegungen waren frei, ja er konnte in diesem Zustande sogar ein Bicycle besteigen und lenken, was er angeblich vorher nie getan. Nach der Genesung glaubte er geträumt zu haben, erinnerte sich aber aller einzelner Facta aus seiner Krankheit ganz genau. Bernhardt.

Audry, Les tumeurs des plexus choroides. Revue de méd. 1886, No. 11. Nov.

Vf. giebt zu einer eigenen Beobachtung eines Tumors des Plexus choroideus im linken Seitenventrikel eine Zusammenstellung der aus der Literatur bekannten Fälle und knüpft hieran eine Besprechung über die verschiedenen Arten der Tumoren des Plexus choroideus und deren klinische Erscheinungen. Vorwiegend kommen Tumoren dieses Plexus im 4. und in den Seitenventrikeln, weniger im 3. Ventrikel vor. Sehr häufig combiniren sie sich mit Hydrocephalus der entsprechenden Ventrikel. Oft lassen sich mehrere Tumoren nachweisen. Es kommen Tumoren der verschiedensten Art vor, sehr selten sind die carcinomatösen (2 von Rokitansky). Die Erscheinungen, welche dieselben hervorrufen, sind die der Tumoren überhaupt und sind eventuell abhängig von ihrem Sitz. — Eine sichere Diagnose ist intra vitam nicht zu stellen.

Siemerling.

Balkeley Hyslop, A case of acute mania, in which there was complete remission of the symptoms during a temporary plugging of the sinuses. Brain 1886, S. 90.

Das in dem Falle Bemerkenswerte besagt die Ueberschrift. M. Goldstein.

Maassen, Sectio caesarea, met gunstig gevolg voor moeder en kind. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 I. S. 105.

Die Pat., Ipara, bei welcher M. den Kaiserschnitt zu machen genötigt war, war 1,30 Meter grofs, die Beine hatten eine Länge von 0,51 M., die Conjugata vera betrug 6 Ctm. Das Kind lag in Schädellage. Die Operation wurde in gewöhnlicher Weise ausgeführt. 12 Tage später waren sämmtliche Wunden geheilt, Pat. konnte das Bett und bald auch mit ihrem ausgetragenen, gesunden Kinde das Haus verlassen. Den günstigen Erfolg schiebt Vf. neben der strengen Handhabung der Antisepsis auf den guten Zustand der Mutter, bei welcher vorher keine fruchtlosen Entbindungsversuche mit Zange u. s. w. gemacht waren. Der richtige Zeitpunkt für die Operation ist daher wohl einzuhalten, da dann auch die Resultate unter sonst normalen Verhältnissen gute sein werden. George Meyer.

Schmeltz, Sur l'eulyptol. Bull. gén. de thérap. 1886, 30. Aout.

Eulyptol nennt S. eine Mischung aus 6 Teilen Salicylsäure, 1 Teil Carbolsäure und 1 Teil Ol. Eucalypti. Da Vf. in derselben Carbolsäure nicht nachweisen konnte, betrachtet er sie als chemische Verbindung. Eulyptol besitzt aromatischen Geruch und scharfen, brennenden Geschmack, ist in Wasser fast unlöslich, leicht löslich in Alkohol, Aether und Chloroform, in einem Gemenge aus gleichen Teilen Alkohol und Glycerin, sowie in Ammoniak und Alkalien. Dasselbe besitzt stark antiseptische und antifermentative Eigenschaften und wurde vom Vf. mit Vorteil in der Wundbehandlung, sowie innerlich bei Gelenkrheumatismus, wo es sich gegen das Fieber und die Gelenkaffection günstig erwies und bei Abdominaltyphus, wo es die Stuhlgänge desinficirte, angewendet. — Das Mittel wurde in Dosen von 5 Grm. gegeben und selbst in Tagesgaben bis 8 und 10 Grm. gut vertragen. Ueber die Art der Darreichung sind keine Angaben gemacht. Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. **28. Mai.** **No. 22.**

Ueber die Wirkung der Salze auf die roten Blutkörperchen.

(Dritte Mitteilung.)

Von Prof. N. Kowalewsky in Kasan.

(Schluss.)

Nach diesen Vorbemerkungen gehe ich zu der Wirkung von Salzlösungen über.

Für eine in's Detail gehende Betrachtung wähle ich die Wirkung von KCNS-Lösungen. Es werden 8 verschiedene Lösungen von KCNS vorbereitet mit dem Gehalt von 0,4, 0,2, 0,1, 0,05, 0,025, 0,012, 0,006, 0,003 Grm. in 1 Cctm. Von jeder Lösung wird 1 Cctm. in ein besonderes Probirröhrchen getan. In das 9. Probirröhrchen kommt 1 Cctm. destillirten Wassers. Nun wird zu jeder Probe 1 Cctm. frisch defibrinirten arteriellen Hundeblutes zugesetzt

und die Mischung geschüttelt. Die ersten Veränderungen stellen sich in dem 9. Probirröhrchen ein. Es tritt eine dunklere Farbe ein und beim Schütteln bemerkt man ein leichtes Durchscheinen in dünnen Schichten (eine vollkommene Auflösung eines Volumen Blut in einem Vol. H_2O kommt nicht zu Stande, wie bereits oben bemerkt). Gleich darauf verändert sich im gleichen Sinne, aber nur in schwächerem Grade, die 8. Probe, die die dünnste Salzlösung enthält. Darauf folgt eine schwächere Veränderung in der 7. und eine noch schwächere in der sechsten Probe, welche eine doppelte bezw. eine 4fache Salzquantität enthalten. Die der Reihe nach concentrirten Proben — 5, 4, 3 und 2 — bleiben hellrot und zeigen keine Spur von Durchsichtigkeit, während die 1. Probe mit der am meisten concentrirten Salzlösung wieder eine Veränderung im oben erwähnten Sinne offenbart. Bemerkenswert ist, dass die Veränderung der 1. Probe ungemein rasch abläuft und das Maximum, d. h. die Lackfarbe, beinahe auf einen Ruck erreicht wird.

Wir sehen also, dass in der 1. Periode der Einwirkung, die ungefähr 10′ dauert, die lösende Kraft des Wassers durch den ansteigenden Salzgehalt nicht unterstützt, sondern gehemmt wird, bis schließlich der Gehalt an Salz so bedeutend ist, dass der lösende Einfluss des Salzes allein zur Geltung kommt. Die Curve, die den Lösungsgrad des Blutes bei zunehmender Concentration der Salzlösungen ausdrückt, fällt anfangs allmählich bis zum Minimum, um schließlich rasch zu steigen.

Beobachtet man weiter die Blutfarben, so überzeugt man sich, dass die Wirkung des Wassers in der 9. Probe nicht fortschreitet, während das Dunkelwerden und das Durchscheinen des Blutes in dünnen Schichten in den Proben 8, 7 und 6 immer zunimmt und zwar im Verhältniss zum Salzgehalt. Nach etwa 20′ sind diese Proben der 9. gleich und übertreffen sie sogar später, sowohl in Bezug auf das Dunkelwerden, als das Durchscheinen. Jetzt sieht man aber auch an dem entgegengesetzten Ende der Scala, in der 2. Probe und dann auch in der 3. Probe dieselben Veränderungen eintreten.

Es ändert also in der 2. Periode der Einwirkung, und besonders 2 Stunden nach Beginn des Experiments, die Lösungscurve ihre Gestalt sehr wesentlich. Sie steigt jetzt, von der Wasserprobe anfangend, in gewissem Verhältniss mit der Zunahme des Salzgehaltes (bis zur 6. Probe), darauf fällt sie rasch und erreicht das Minimum (bei der 4. Probe), um schließlich steil anzusteigen.

Diese Aenderung in der Curve beweist, dass der anfangs sich kundgebende Widerstand, den das Salz der lösenden Wirkung des Wassers entgegenstellt, keineswegs continuirlich mit der Zunahme des Salzgehaltes wächst. Um den Gang der Curve zu verstehen, muss man annehmen, dass der Widerstand ein doppelter und zwiespältiger ist. Der eine, schon in dünnen Lösungen sich geltend machende Widerstand möge z. B. das Eindringen des Wassers in die roten Blutkörperchen mehr oder weniger verlangsamen. Der

andere Widerstand, der sich bei stärkeren Concentrationen geltend macht, könnte aber darin bestehen, dass den Blutkörperchen durch das Salz Wasser entzogen wird.

Mit diesen Vorstellungen stimmt auch die mikroskopische Untersuchung der verschiedenen Proben. So zeigen die Blutproben mit summirter Wirkung des Wassers und des Salzes (z. B. die 6. Probe) vergröſserte, schwach contourirte und wenig gefärbte Blutkörperchen, während die Blutproben, welche ein Minimum der lösenden Wirkung darstellen (die 4. Probe), Blutkörperchen enthalten, welche in ihren Dimensionen verringert, scharf contourirt und stark gefärbt sind. — Was aber die lösende Wirkung des Salzes selbst anlangt, welche sich bei stärksten Concentrationen geltend macht, so könnte sie zurückgeführt werden auf eine Lösung desjenigen Bestandteiles des Stroma, der das Hämoglobin in den Blutkörperchen fixirt.

Wenn man die Beobachtung unserer Blutproben bis auf den folgenden Tag ausdehnt, so findet man im Ganzen dieselbe Lösungscurve, wie vorher, nur dass die Lösung in allen Proben (auſser der Wasserprobe) und besonders am oberen Ende der Scala fortschreitet. So sieht man jetzt die Lackfarbe, nicht nur in der 2., sondern auch in der 3. Probe. Schlieſslich zeigt auch die 4. Blutprobe ausgesprochene Erscheinungen der Dissolution.

Auſser den Erscheinungen der immer fortschreitenden Dissolution treten am 2. Tage noch Veränderungen in der Farbennuance der Blutproben ein. Es tritt nämlich in den Blutproben mit schwächeren Salzlösungen, als No. 4, eine violette Nuance auf, die besonders in dünnen Schichten zu bemerken ist. Diese Nuance ist für reducirtes Hämoglobin charakteristisch und tritt um so schärfer hervor,. je schwächer die Lösung ist. Dagegen bleiben die mehr concentrirten Lösungen, wie No. 4 und 3, rot. Diese Beobachtungen zeigen uns, dass die Gegenwart des Salzes ein Hemmniss ist für die Reduction des Oxyhämoglobins zu Hämoglobin mittels der sog. inneren Oxydationen im Blute. Endlich zeigen die Blutproben mit den concentrirtesten Salzlösungen, wie No. 2 und 1, ein Umschlagen der roten Farbe in eine rotbraune. Dieses Braunwerden ist ein Resultat chemischer Veränderungen des Oxyhämoglobins, welche durch den Ueberschuss von KCNS bedingt werden. Gleichzeitig tritt ein Gelatiniren der Lösungen ein, wovon in meiner zweiten Mitteilung die Rede war.

Es frägt sich nun, wie gestaltet sich die Lösungscurve bei den anderen Salzen, die, gemeinschaftlich mit KCNS, das Vermögen besitzen, das Blut lackfarben zu machen. Um dieser Frage näher zu treten, habe ich Parallelversuche mit KCNS- und KJ-Lösungen angestellt. In diesen Versuchen, die an demselben Blut angestellt wurden, waren Salzgehalt der Lösungen, Temperatur, Wirkungsdauer, kurz alle Bedingungen dieselben. Es hat sich herausgestellt, dass die durch KJ und KCNS hervorgerufenen Lösungscurven eine analoge Gestalt und analoge Veränderungen im Laufe der Einwirkung darbieten. Nur schreitet die Dissolution bei Anwendung von KJ-Lösungen weniger rasch fort, als bei Einwirkung von

KCNS-Lösungen und fällt das Minimum nicht auf die 4., sondern auf die 3. Probe, d. h. auf eine stärkere Concentration. Das hängt von der geringeren lösenden Kraft der KJ ab.

Analoge Lösungscurven lassen sich auch bei solchen Lösungsmitteln beobachten, wie Harnstoff*) und glykocholsaures Natron.

Daraus folgt, dass die von mir gefundene Gesetzmäfsigkeit in der dissolvirenden Wirkung der Lösungen von KCNS eine allgemeinere Bedeutung hat, insofern sie auch auf andere blutlösende Substanzen anwendbar ist.

Yves Delage, Etudes expérimentales sur les illusions statiques et dynamiques de direction pour servir à déterminer les fonctions des canaux demi-circulaires de l'oreille interne. Arch. de zool. exp. et gén. 2. série, T. IV. 1886, p. 555.

Eine ausführliche Analyse dieser an Experimenten und Betrachtungen reichen Abhandlung zu geben, ist unmöglich. Wir beschränken uns auf eine auszügliche Mitteilung der vom Vf. selbst gegebenen Zusammenfassung. — Die Arbeit beschäftigt sich in erster Linie mit den Veränderungen, welche die Wahrnehmung der Richtung, die Beurteilung der Orientirung im Raume und der Bewegungen erfährt, wenn dem Kopfe verschiedene Stellungen (durch Drehung um die verticale, sagittale und frontale Achse) gegeben werden. Bei normaler Kopfstellung vermag man bei geschlossenen Augen Richtungen im Raume ohne Irrtum anzugeben und die Orientirung des Körpers richtig zu beurteilen. Durch Aenderung der Kopfstellung wird das Urteil gefälscht; der äufsere Raum scheint eine Drehung um dieselbe Axe aber im entgegengesetzten Sinne um etwa 15° gemacht zu haben, wie der Kopf. Dasselbe ist der Fall, wenn nur die Augen bewegt worden sind; wird dagegen der Kopf gedreht und die Augen gezwungen, ihre Stellung im Kopfe beizubehalten, so tritt keine Urteilstäuschung ein. Die letztere ist daran geknüpft, dass bei Kopfbewegungen die Augen eine stärkere Drehung machen, wie der Kopf. — Die Haltung des Kopfes orientirt uns somit über die Richtungen im Raume, aber nicht, wie vielfach angenommen wird, vermittelst der Bogengänge des Ohres, sondern durch die Augenbewegung. — Verticalabweichungen des Körpers (Neigung nach hinten) bei normaler Haltung des Kopfes

---

*) Am wenigsten ausgesprochen ist in der ersten Periode der Abfall der Curve zum Minimum und am meisten gedehnt ist die Curve beim Harnstoff, dessen lösende Kraft gering ist. Das schwache Dissolutionsvermögen des Harnstoffs ersieht man aus folgenden vergleichenden Daten: während 0,3 Grm. KCNS 1 Cctm. Blut in 3′ vollkommen lackfarben macht, bewirkt dieselbe Quantität Harnstoff denselben Effect erst in 3^h 25′. In meiner zweiten Mitteilung habe ich erwähnt, dass der Harnstoff das Blut nicht gelatinirt. Das hat aber eine relative Bedeutung und bezieht sich auf nicht sehr concentrirte Lösungen, obgleich eben solche Concentrationen von KCNS und einiger anderen Salze die erwähnte Erscheinung hervorrufen. Nimmt man gröfsere Quantitäten Harnstoff, z. B. 0,3—0,6 Grm. auf 1 Cctm. Blut, so gelatinirt das Blut, wenn auch langsamer, als bei KCNS. Daraus folgt, dass auch der Harnstoff in stärkerer Concentration im Stande ist, einige Eiweifskörper aus dem Stroma der Blutkörperchen zu extrahiren und selbige zu gelatiniren.

werden innerhalb gewisser Grenzen richtig beurteilt. Jenseits derselben treten Täuschungen ein, an deren Zustandekommen die Organe des Kopfes nicht beteiligt sind, die vielmehr auf allgemeinere tactile Sensationen zurückgeführt werden müssen. — Mit großer Feinheit werden rotatorische Bewegungen beurteilt. Dauern sie nur kurze Zeit, so wird Beschleunigung sowohl wie Winkelgeschwindigkeit deutlich wahrgenommen. Bei lange fortgesetzter, aber gleichmäßiger Rotation hört die Empfindung dafür auf, und nur beim Schwinden einer solchen Drehung entsteht das Gefühl einer Bewegung im entgegengesetzten Sinne. Veränderung der Drehgeschwindigkeit wird auch bei langdauernden Rotationen empfunden. — Ist während der Drehung die Kopfhaltung eine abnorme, so ändert sich die scheinbare Drehaxe derartig, dass man dem Körper eine Bewegung zuschreibt, wie er sie machen würde, wenn er sich in der normalen Stellung zu dem in der ungewohnten Lage befindlichen Kopfe befände. Die entsprechenden Sensationen werden somit durch den Kopf vermittelt, und zwar durch die Bogengangorgane. — Weniger fein ist die Wahrnehmung von Translationsbewegungen. Sind sie kurzdauernd, so werden sie mit allen ihren Veränderungen von Geschwindigkeit, Größe und Dauer wahrgenommen. Dauern sie lange an (Eisenbahnfahren!), so fällt die Empfindung der Fortbewegung fort, höchstens ihre Beschleunigung macht sich bemerklich; diese muss mehr als 30—40 Ctm. pro Secunde betragen, um sicher wahrgenommen zu werden (die Empfindlichkeit für Aenderungen der Drehgeschwindigkeit ist 3 Mal größer). Weder Beginn, noch Ende der Bewegung werden unmittelbar empfunden. Der Kopf ist unbeteiligt beim Zustandekommen der Translationsempfindung; Aenderungen seiner Lage verändern die Empfindung nicht. — Die wesentliche Bedeutung der Bogengangorgane dürfte somit darin liegen, dass sie über Drehbewegungen des Kopfes oder des ganzen Körpers belehren, und dass sie auf reflectorischem Wege compensatorische Augenbewegungen und sonstige Muskelcontractionen anregen, die zur Aufrechterhaltung des Gleichgewichtes notwendig sind.

O. Langendorff.

Karl Laker, Die Bestimmung des Haemoglobingehaltes im Blute mittels des v. Fleischl'schen Haemometers. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 18—28.

Vf. bespricht zunächst die Handhabung des v. Fleischl'schen Haemometers (Cbl. 1886, S. 367), das eine schnelle Bestimmung des Haemoglobingehalts ermöglicht. Bezüglich der Blutentnahme und der Messung des entzogenen Blutes mittels der beigegebenen Pipette und vieler anderer Details muss auf das Orig. verwiesen werden. Da an den verschiedenen Körperstellen der Haemoglobingehalt des Blutes schon in der Norm bis zu 10 pCt. variiren kann, so wird, um directe Vergleichswerte zu erhalten, das Blut immer derselben Körperstelle, nämlich der seitlichen Gegend der zweiten Phalange des linken Zeigefingers entnommen. Um die durch die weißen Blutkörperchen bewirkte Trübung bei der Verdünnung des

Blutes aufzuhalten, empfiehlt sich der bereits von Vierordt vorgeschlagene Zusatz einer Spur von Aetznatron. Der Haemoglobingehalt des Blutes vom Vf. und von 12 anderen gleichalterigen gesunden Collegen differirte nur um wenige Procente. Von besonderem Interesse sind die klinisch-haemometrischen Beobachtungen des Vf.'s. Junge Leute, welche an cariösen Processen litten, zeigten einen sehr niederen Haemoglobingehalt; setzt man den normalen = 100, so beträgt ersterer nur um 50 pCt. herum. Bei andauernden Uterusblutungen fand sich nur ein Wert von 40 pCt. Schon geringfügige fieberhafte Erkrankungen (Angina tonsillaris) drückten den Haemoglobingehalt um 12 pCt. herab. Operative, mit mäſsigem Blutverlust einhergehende Eingriffe lassen einen Haemoglobinverlust häufig erst nach Tagen erkennen. Bei sehr groſsem Blutverlust (Operation eines Lymphosarcoma axillae) sank der Haemoglobinwert von 60 pCt. vor der Operation innerhalb 7 Stunden auf 35 pCt. Bei Knochenerkrankungen nicht tuberculöser Natur fand sich entweder ein normaler oder nur unbedeutend erniedrigter Haemoglobingehalt, dagegen setzen tuberculöse Knochen- oder Gelenkprocesse den Haemoglobingehalt auf 50—60 pCt. herab. Nur wenn die Caries zum Stillstand oder zur Ausheilung sich anschickt, kann der Haemoglobingehalt über 60 pCt. und ausnahmsweise 80—90 pCt. betragen. Wird durch die Operation der kranke Knochen entfernt, so kann der Haemoglobingehalt wieder ansteigen, so in einem Falle von 32 pCt. (starke Nachblutung nach der Oberschenkelamputation wegen tuberculöser Gonitis) auf 60 pCt. und nach der Reamputation bis auf 80 pCt. Benigne Tumoren äuſsern zumeist keine deutliche Rückwirkung auf den Haemoglobingehalt, dagegen gehen maligne Tumoren in den weitaus meisten Fällen, unter 136 Beobachtungen nur 4 Ausnahmen, auch wenn von einem Marasmus noch nichts zu entdecken ist, mit einer beträchtlichen Erniedrigung des Haemoglobingehaltes einher, jedoch erreicht die Oligochromaemie kaum je einen so hohen Grad, als bei tuberculösen Knochenprocessen; in den weitaus meisten Fällen fand sich 65—85 pCt. Nur die Carcinome des Rectum und des Uterus können den Haemoglobingehalt auf 40—30 pCt. herabdrücken. In 2 Fällen von lienaler Leukämie betrug der Haemoglobingehalt 45 bezw. 40 pCt. In einem Falle von Cachexia strumipriva fand sich normaler Haemoglobingehalt, ein Beweis, dass die Anæmie allein die Ursache der Cachexia nicht sein kann. Vom rein praktischen Standpunkt hält Vf. die Haemometrie bei malignen Tumoren für sehr wichtig, da die Oligochromæmie einen integrirenden Anteil spec. der Krebsdyskrasie zu bilden scheint. **J. Munk.**

Terrillon, Lipomes du mésentère. Arch. gén. p. 257. Mars, 1886.

Bei einem 35jährigen Tagearbeiter hatte sich binnen 3 Jahren von der Gegend der Leber aus eine ungeheure Unterleibsgeschwulst entwickelt, welche bei gleichzeitigem Kräfteverfall schlieſslich fast den ganzen Bauch einnahm. Derselbe war gleichmäſsig ausgedehnt und bot, abgesehen von einigen festeren Stellen über der Leber und

der Schambeinfuge, allgemeine, wenngleich wenig deutliche Fluctuation. Da sich der Pat. in den nächsten Wochen erholte, nahm man eine gutartige Geschwulst an und schritt zur Laparotomie. Bei dieser zeigte es sich, dass man es mit einem hinter dem vorderen Mesenterialblatte gelegenen Lipom zu tun hatte, dessen Adhärenzen namentlich zur Seite nur mit Mühe zu lösen waren. Nach Exstirpation des Mesenteriums, soweit es als Ausgangspunkt und zur Umhüllung der colossalen Geschwulst gedient, schloss T. die Bauchhöhle und waren die nächsten Folgen der Operation sehr günstige. Bei der Entfernung der Suturen am 7. Tage war völlige Heilung per prim. int. eingetreten, bald aber trat Diarrhoë ein, welcher Pat. am 32. Tage erlag. Die Autopsie ergab außer Insufficienz der Mitralis und alter chronischer Peritonitis mit etwas Darmcongestion nichts Besonderes. Der nach der Herausnahme 57 Pfund schwere Tumor war ein gelapptes Lipom, und an den innersten Teilen und speciell in der Nähe der bindegewebigen Aeste hatte es eine mehr durchscheinende, myxomatöse Beschaffenheit. P. Güterbock.

---

1) **E. Fränkel** und **E. Franke,** Ueber den Xerosebacillus und seine ätiologische Bedeutung. Arch. f. Augenheilk. XVII. S. 176. — 2) **J. E. Weeks,** Xerosis conjunctivae bei Säuglingen und Kindern. Ebendas. S. 193.

1) Auf Grund einer großen Reihe von Versuchen kamen die Vff. zu der Ansicht, dass der in den xerotischen Massen enthaltene Bacillus nicht das Virus für jene Allgemeinkrankheit abgiebt, die man bei den mit Xerose behafteten Patienten oft antrifft. Auch auf die Cornea übt der Xerosebacillus keinen schlimmen Einfluss. Bei der Keratomalacie mit Xerose kommen zwei verschiedene Mikroorganismen vor, die völlig verschieden und nicht als Entwickelungsart eines einzigen anzusehen sind, wie Leber anzunehmen geneigt ist. An dem Zerfall der Cornea wird das Eindringen von Staphylococcus pyogenes flavus die Schuld tragen, der von den Vff.'n im Conjunctivalsecret gefunden worden ist. — Bei dem schaumigen Secret einerseits und den xerotischen Veränderungen andererseits handelt es sich nur um klinisch-differente Zustände einer und derselben durch den sog. Xerosebacillus hervorgerufenen Erkrankung.

2) W. fand bei einem Fall im xerotischen Secrete 4 Arten von Mikroorganismen. Dieselben erwiesen sich nach Herstellung von Reinculturen als Streptococcus, als Staphylococcus pyogenes aureus, als der von Leber beschriebene Bacillus duplex und als der gewöhnliche plumpe Bacillus. Der Bacillus duplex ist der Xerose nicht eigentümlich, da er auch im gewöhnlichen Conjunctivalsecret gefunden wird. Die Xerosis epithelialis tritt nur bei anämischen Individuen auf, welche eine Zeit lang von schlecht beschaffener Nahrung gelebt haben, oder deren Lebensfähigkeit durch Krankheit sehr herabgesetzt worden ist. Die Affection ist, der Ansicht von Förster entsprechend, abhängig von einem marantischen Zustande des Körpers, der Bacillus ist niemals die primäre Ursache der Xerosis conjunctivae. Horstmann.

C. Fränkel, Ueber den Bakteriengehalt des Eises. Ztschr. f. Hygiene. I. S. 302.

Vf. hat mittelst der Plattenmethode eine Anzahl von Eisproben auf ihren Bakteriengehalt untersucht, indem das Schmelzwasser eines unter den nötigen Cautelen abgetrennten und mit sterilisirtem Wasser abgespülten Eisstückes in der für die Wasseruntersuchung üblichen Weise mit Nährgelatine verarbeitet wurde. Es wurde zunächst das von den „Norddeutschen Eiswerken" gelieferte Natureis 2 Monate hindurch fast täglich untersucht und ein Keimgehalt, welcher zwischen 21 bis über 8000 im Cubikcentimeter schwankte, constatirt. Dieser wechselnde Befund ist sehr erklärlich, wenn man erwägt, wie der Keimgehalt des Eises abhängig ist von dem bekanntlich innerhalb geringer räumlicher Entfernungen so sehr variirenden Bakteriengehalte des Wassers der betreffenden Entnahmestellen. Eine vergleichsweise vorgenommene Untersuchung des von 5 anderen hiesigen Firmen gelieferten Eises ergab ebenfalls einen sehr beträchtlichen wechselnden Bakteriengehalt, der bei Weitem die etwa sonst in Trinkwässern als zulässig erachteten Keimzahlen übertraf.

Die von F. erhaltenen Keimzahlen betrugen jedoch kaum den 10. Teil des von Bischoff in den gleichen Eissorten ermittelten Bakteriengehaltes (140,000 bis 880,000), was darauf zurückgeführt wird, dass letzterer vermutlich nicht sofort das Schmelzwasser verarbeitete, so dass die in letzterem enthaltenen Keime Zeit hatten, sich zu vermehren.

Von den Kunsteisproben, welche zur Untersuchung kamen, wiesen die aus Brunnenwasser hergestellten Fabrikate der Norddeutschen Eiswerke wie der Krystalleisgesellschaft einen Keimgehalt auf, welcher von einigen Hunderten bis mehreren Tausenden schwankte, während das aus destillirtem Wasser hergestellte Kunsteis der Krystalleisgesellschaft gar keinen oder nur einen geringen Keimgehalt (bis zu 14 im Cubikcentimeter) zeigte.

Vf. zieht aus seinen Untersuchungen die Schlüsse, dass das Roheis in allen Fällen, wo es mit der Nahrung oder sonst wie, etwa auf ärztliche Verordnung, eingenommen werde, sowie in der äufserlichen Anwendung zur Wundbehandlung zu verwerfen und durch das aus destillirtem Wasser herzustellende Kunsteis zu ersetzen sei, dass das Roheis, da, wo es mit unserer Nahrung zwar in Berührung komme, dieselbe aber späterhin durch Kochen unschädlich gemacht werde, zulässig, aber doch dem Kunsteise nachzustellen, in allen übrigen Fällen aber unbedenklich zu benutzen sei. O. Riedel.

J. Weckerle, Ueber acute ulceröse Endocarditis der Pulmonalarterienklappe. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 32 ff.

Im Anschluss an einen von ihm beobachteten und durch die Autopsie als solchen bestätigten Fall von ulceröser Endocarditis der Lungenarterie, der mit bedeutender Klappenzerstörung und den daraus resultirenden Folgeerscheinungen einherging, stellt Vf. die

seit 1858 veröffentlichten Fälle dieser Krankheit, soweit es sich dabei um Localisation an den Pulmonalklappen handelt, in tabellarischer Form zusammen. Es sind dies im Ganzen nur 17 Fälle, woraus schon hervorgeht, dass diese Affection im extrauterinen Leben eine sehr seltene ist. Bestätigt wird dieses Verhalten durch eine vom Vf. vorgenommene Durchmusterung des gesammten, in der Zeit von 1854—1884 im Münchener pathologischen Institute zur Section gekommenen und 12,604 Leichen umfassenden Materiales. Es fand sich unter 846 Sectionen, bei denen entzündliche Veränderungen des Endocards constatirt wurden, eine isolirte Erkrankung der Klappen der Pulmonalarterie nur 5 Mal (bei 3 Männern und 2 Weibern): mitbeteiligt waren dieselben in 8 Fällen (bei 6 Männern und 2 Weibern), sodass die Pulmonalklappen überhaupt bei 13 Individuen (9 Männern und 4 Frauen) befallen waren. Trennte man aber die ulceröse Form von der gutartigen, so fand sich, dass das rechte Herz, und dem entsprechend auch die Klappen der Art. pulmonalis, weitaus häufiger von der ulcerösen Form ergriffen wird als von der gutartigen. Berücksichtigt man nun, dass die als Krankheitserreger anzusehenden Mikrokokken durch die Venen resp. die Lymphbahnen in erster Reihe dem rechten Herzen zugeführt werden, so ist es auffallend, dass letzteres nicht noch häufiger befallen wird, als es tatsächlich geschieht. Worin die günstigen Bedingungen für Ansiedelung und Fortkommen bestehen, welche die Pilze im linken Herzen finden, darüber lassen sich nur Hypothesen aufstellen. — In klinischer Beziehung steht das Bild der Allgemeininfection im Vordergrunde; allein in der Mehrzahl der Fälle lässt sich die Localisation an den Pulmonalklappen auch intra vitam nachweisen durch eine Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels, ferner durch endocardiale Geräusche, deren gröfste Intensität im 2. oder 3. linken Intercostalraum, am Sternalrande oder nicht weit von demselben sich befindet. Häufig kommt es zu Embolien, und zwar nicht nur in den Lungen, sondern auch in anderen Organen, die sonst nur von der arteriellen Bahn aus zu erreichen sind. In 3 Fällen traten die durch Embolien hervorgerufenen Lungen- und Pleuraveränderungen so sehr in den Vordergrund, dass genuine croupöse Pneumonien und Pleuritiden diagnosticirt wurden. Perl.

---

1) H. Oppenheim, Zur Aetiologie und Pathologie der Höhlenbildung im Rückenmark. Charité-Annalen. XI. (1886.) S. 409. — **2) R. Wichmann,** Geschwulst und Höhlenbildung im Rückenmark. Stuttgart 1887. — **3) P. Rosenbach,** Zur Diagnostik der Syringomyelie. Petersburger med. Wochenschr. 1887, No. 9.

1) Eine 35jährige, hereditär nicht belastete, früher gesunde Patientin erkrankte im Anschluss an einen Fall auf den Rücken, der keine äufseren Verletzungen verursachte, an Schwäche und Taubheitsgefühl in den Beinen, Kreuzschmerzen, Urinbeschwerden, Cessatio mensium. Die Schwäche nahm stetig zu; $1\frac{1}{2}$ Jahre nach dem Fall stellten sich lancinirende Schmerzen in beiden Beinen, sowie Gürtel-

gefühl ein. Es kam zu einer hochgradigen Ataxie der unteren Extremitäten, Parese derselben und eine alle Qualitäten, auch das Lagegefühl betreffende Sensibilitätsverminderung. An den oberen Extremitäten und den Hirnnerven nichts Abnormes. Progressiver Verlauf; es traten vollständige Blasenlähmung, Pyelonephritis, öftere Brechanfälle, schliefslich völlige Lähmung und Atrophie der Beine ein. In der Höhe der 4.—8. Rippe eine anästhetische Gürtelzone. In den letzten Monaten vor dem 3 Jahre nach dem Trauma erfolgenden Tode bestand Decubitus, aufserdem eine degenerative Atrophie im linken Peroneusgebiet. Die Section ergab: 1) eine sich durch das ganze Rückenmark erstreckende Degeneration der Hinterstränge; 2) im Brustmark, der Gegend der 4.—6. Costalnerven entsprechend, sind die Häute stark verdickt, untereinander und mit dem Marke verwachsen; die Peripherie des letzteren ist von breiten Bindegewebszügen durchsetzt, stark vascularisirt und zeigt nur wenig Nervenfasern erhalten, während in der grauen Substanz, und von hier in die weifse hineinragend, circumscripte Anhäufungen einer neugebildeten Substanz sich finden, aus derbfaserigem Bindegewebe mit eingestreuten Zellennestern bestehend, innerhalb welcher sich mehrere Hohlräume von wachsender Gröfse und Lage gebildet haben; 3) unterhalb dieser Stelle ist der ganze Dorsalteil von einer Höhle durchsetzt, die ihre Lage im Mediangebiet der Hinterstränge hat, vorne bis an die hintere Commissur reicht, aber von dieser noch durch einen Saum gesunder Marksubstanz getrennt ist, nach hinten gabelförmig ausläuft, ohne die Pia zu erreichen. Von einem Sept. med. postic. ist im ganzen Brustteil nichts zu sehen, nur im oberen Teil ist es an einzelnen Stellen angedeutet durch einen breiteren Piafortsatz, der aber nur auf eine kurze Strecke in das Mark eindringt. — In der Epikrise, in welcher O. den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Syringomyelie eingehend erörtert, spricht er sich dahin aus, dass die in seinem Falle im Rückenmarke gefundenen Veränderungen sich wohl im Wesentlichen nach dem Trauma entwickelt haben, glaubt aber, dass in der Medulla bereits congenitale Veränderungen vorhanden waren, und dass das Trauma nur den Anstofs zur Entwickelung weiterer Anomalien gegeben hat. Zum Schluss hebt Vf. die Schwierigkeiten hervor, welche bei der Erkennung einer Syringomyelie intra vitam obwalten.

2) W.'s Fall ist folgender: Das Leiden begann im 24. Lebensjahre unter Fiebererscheinungen mit Schmerzen, welche vom Nacken zur Brust und durch die Arme ausstrahlten. Nach 2 Jahren stellte sich ein Schwächegefühl in den Armen und den Beinen ein; späterhin klonische Zuckungen in den unteren Extremitäten, Incontinentia urinae. Nachdem sich in dem Zustande mehrmals vorübergehende Besserung gezeigt hatte, war 7 Jahre nach Beginn der Erkrankung der Status folgender: Pat. ist nicht im Stande zu stehen oder zu gehen. Spastische Lähmung der Beine, die nicht atrophisch sind; spontane Zuckungen in denselben. Abnahme der Sensibilität an den Beinen, Ameisenkriebeln, Fufsklonus, gesteigerte Kniephänomene. Schmerzen im Rücken. Verminderung der motorischen Kraft in den

Armen. Atrophie der Schultermusculatur sowie der rechten Interossei und der Daumenmuskeln. Lähmung der Bauchmuskeln; Incontinentia urina; Impotenz. Am Rumpf 2 hyperästhetische Zonen, die eine im Gebiet des Ileohypogastricus und Ileoinguinalis, die zweite im Gebiet des 4. Cervicalnerven. Einige Wochen später Fieber, hochgradige Dyspnoe, unter welcher der Tod eintritt. Section: Es fand sich ein Gliosarcom im unteren Cervicalteil des Rückenmarks, eine bis in's Lendenmark sich erstreckende Gliose mit Höhlenbildung, Gliose und Spaltbildung im linken Burdach'schen Strang oberhalb des Tumors bis zur Medulla oblongata, secundäre absteigende Degeneration beider Pyramidenbahnen und aufsteigende Degeneration der Goll'schen Stränge, sowie eine diffuse Kernwucherung oberhalb der Geschwulst im Halsmark. Vf. ist nicht der Ansicht, dass die gefundene schlauchförmige Höhle ein Divertikel des Centralkanals sei, sondern führt ihre Entstehung lediglich auf eine regresive Metamorphose der Neubildung zurück, die wiederum durch eine mangelhafte Blutversorgung in Folge der anatomischen Verhältnisse begünstigt werde. — Im Anschluss an diesen Fall giebt Vf. eine Zusammenstellung der in der Literatur vorhandenen Fälle von Syringomyelie; es sind insgesammt 33, von denen 11 Weiber, 22 Männer betrafen. W. vergleicht dieselben bezüglich der Aetiologie, der anatomischen Befunde, des klinischen Verlaufes etc., worüber das Einzelne im Orig. nachzulesen ist. Hervorgehoben sei nur, dass in den meisten Fällen das Halsmark afficirt war, dass die Beteiligung der einzelnen Partien der Medulla eine sehr variable und das Symptomenbild demgemäſs ein sehr mannigfaltiges ist.

3) R. beobachtete einen 31jährigen Bauer, welcher folgende Krankheitserscheinungen zeigte: Atrophie der kleinen Handmuskeln, sowie der Flexoren und Extensoren des Unterarms, rechts stärker als links. Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, keine Entartungsreaction. Tastgefühl und Ortssinn sind erhalten, dagegen finden sich Analgesie und Herabsetzung des Temperatursinns an der ganzen Oberfläche beider Oberextremitäten, an der linken Unterextremität, sowie der linken äuſseren Brust- und Bauchgegend. Die Reflexe sind rechts stärker, als links. Pat. hat mehrfache, teils durch Verbrennung, teils durch Geschwürsbildung entstandene Hautnarben (trophoneurotische Störungen). Vf. glaubt, dass es sich in diesem Falle um eine Syringomyelie handelt; er verweist noch auf manche Aehnlichkeiten, welche derselbe mit einem von ihm früher mitgeteilten Falle von anästhetischer Lepra hat. M. Goldstein.

F. J. Pick, Ueber die therapeutische Verwendung des Jodols. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1886, S. 583.

P. verwandte zu seinen Versuchen feinst pulverisirtes Jodolum (Kalle), ferner Jodolgaze (auch zur Bereitung von Tampons sehr geeignet), Jodoläther in 10—20proc. Lösung, namentlich im Spray, Jodoläther-Collodium (1:5:10) und 5—10proc. Jodol-Lanolinsalbe.

— Bei einfachen catarrhalischen oder blennorrhagischen Processen der Vagina und des Cervicalkanals werden Jodoltampons, mit oder ohne gleichzeitige Besprayung der Portio und des Scheidengewölbes mit Jodoläther, eingelegt; Bartholin'sche Drüsenabscesse wurden eröffnet und mit Jodolgaze ausgefüllt. Stets nahm die Secretion bald ab, Erosionen verheilten, die Drüsenabscesse füllten sich aus und die Mikroorganismen, insbesondere Gonokokken, schwanden. — Bei einfachen und sclerotischen Geschwüren vermochte Jodol ebensowenig wie Jodoform dem Ulcerationsprocess im virulenten Stadium Einhalt zu tun, oder die Sclerosirung zu beeinflussen, wirkte aber späterhin beschleunigend auf die Verheilung. — Sehr wirksam zeigte sich der Jodoläther-Spray bei condylomatösen Erkrankungen. — Auf Gummata mit intacter Haut hatten Jodoläther-Collodium und Jodol-Lanolin keinen directen Einfluss, auf gummöse Geschwüre wirkte das Pulver, namentlich bei gleichzeitiger Application von Empl. Hydrarg., günstig ein. — Vereiterte Drüsen wurden nach Spaltung und Auslöffelung mit Jodol-Pulver und -Gaze ausgefüllt, hierauf mit einem Dauerverbande bedeckt; die mittlere Heilungsdauer betrug 16 Tage. Bei subacuter Adenitis führte Jodoläther-Collodium neben Cataplasmen und localen Innunctionen mit Ung. ciner. gewöhnlich zum Rückgang der Entzündung. Auf chronische Fufsgeschwüre, scrophulöse Drüsenabscesse und Lupus zeigte das Jodol keinen specifischen Einfluss. — Bei der innerlichen Anwendung erwies sich das Jodol dem Jodoform, in manchen Beziehungen auch dem Jodkalium, überlegen. Es belästigte die Kranken nicht und führte zu keinen Intoxicationserscheinungen. Gewöhnlich wurde an 2 aufeinanderfolgenden Tagen Morgens und Abends je 0,25—0,5 verabreicht und dieselbe Dosis, um den Folgen einer stürmischen Resorption des Jod vorzubeugen, erst an den gleichnamigen Tagen der nächsten Woche wiederholt. — Prüfung der Resorptions- und Ausscheidungsverhältnisse von Jod bei der Jodoltherapie zeigte, dass selbst bei vollständiger Ausfüllung grofser Wundflächen und Höhlen mit Jodolpulver und Jodolgaze in den meisten Fällen überhaupt kein Jod im Harn nachweisbar war. Bei vergleichenden Untersuchungen betreffs der Ausscheidung von Jod bei Jodkalium- und Jodoltherapie stellte sich constant heraus, dass dieselbe beim Jodkalium viel stürmischer und rascher vor sich geht, als beim Jodol. Danach würde also das letztere den Vorzug verdienen, wo es auf eine länger dauernde, nicht allzuintensive Jodwirkung ankommt. H. Müller.

Bókai, Ueber die physiologische Wirkung des Paraldehyds. Pester med.-chir. Presse 1886, No. 37.

Die von B. und seinen Schülern Simó und Wettenstein erhaltenen Resultate weichen in manchen Punkten nicht unwesentlich von den Angaben Cervello's ab. Dem durch Paraldehyd erzeugten Schlafe geht nach B. ein Excitationsstadium vorauf mit gleichzeitiger Steigerung der Reflextätigkeit des Rückenmarks; später wird die Reflexerregbarkeit herabgesetzt oder ganz vernichtet, auch schon bei

Dosen, welche bloss hypnotisch und nicht tötlich wirken. Periphерische motorische Nerven und Muskelsubstanz werden bei interner Einverleibung nicht afficirt, verlieren aber bei directer Einverleibung sehr schnell ihre Erregbarkeit. Eine specifische local anästhesirende Wirkung auf die sensiblen Nervenendigungen kommt dem Paraldehyd ebensowenig zu, wie dem Chloroform oder dem Aether. Paraldehyd erzeugte eine auf centrale Wirkung beruhende Gefäfserweiterung, welche an trepanirten Tieren, auch an den Gefäfsen der Hirnrinde zu beobachten ist, und während der gauzen Dauer der Hypnose anhält. Die Pupillen sind dilatirt, können aber durch Physostigmin verengert werden. — Vf. nimmt an, dass es sich bei dieser Dilatation um eine Lähmung des Centrums der im Oculomotorius verlaufenden Sphincterfasern handelt. — Die Atemfrequenz sinkt, bei tötlichen Dosen rapide. Der Tod erfolgt durch Respirationslähmung und kann durch künstliche Atmung verhindert werden. In kleinen Dosen vermag Paraldehyd den die Darmbewegung hemmenden Apparat in einen gesteigerten Reizzustand zu versetzen; grofse Dosen führen eine temporäre Lähmung derselben Apparate und eine stürmische peristaltische Bewegung des gesammten Darmes herbei. — Die Urinsecretion wird in Folge vasomotorischer Einflüsse mäfsig gesteigert. Die Nierengefäfse erweitern sich, die Arteria renalis verdickt sich und pulsirt lebhaft. — B. hält es für wahrscheinlich, dass Paraldehyd wegen seiner morphinähnlichen Wirkung auf den Darm bei Bleiintoxicationen gute Dienste leisten wird.

Langgaard.

Garnier et **Schlagdenhauffen**, L'arsenic du sol au point de vue toxicologique. Annales d'hygiène publique 1887. Janvier.

Gegen die Bedeutung des chemischen Nachweises von Arsenik in exhumirten Leichen wird vor Allem die Möglichkeit in's Feld geführt, dass, da Arsenik im Boden vieler Kirchhöfe enthalten ist, es durch die Meteorwässer bis zum Leichnam geführt ist. Vff. haben desshalb nach 3 Richtungen hin Untersuchungen vorgenommen: zunächst haben sie von Natur arsenikhaltige Böden durchforscht. Derartige finden sich oft mit ziemlich beträchtlichem Arsenikgehalt in den Vogesen, die roten Sandböden scheinen besonders reich daran zu sein. Wahrscheinlich handelt es sich dabei um Kalk-, namentlich aber um Eisen-Arsenik; dieses ist sehr leicht in kochendem Wasser löslich, widersteht aber der Wassereinwirkung bei gewöhnlicher Temperatur und kann nicht durch die Regenwässer fortgeführt werden und zu begrabenen Leichen gelangen. Sodann haben die Vff. in Laboratoriumversuchen die Absorption löslicher Arsenderivate durch nicht-arsenhaltigen Boden bei Bewässerung mit Wasser untersucht. Sie verwandten hierzu einen stark tonhaltigen, kalkreichen, ockerfarbenen Boden eines Kirchhofes in Nancy und überzeugten sich, dass wässerige Arseniklösungen nach und nach in unlösliche Derivate sich umsetzen, die vom Boden zurückgehalten werden. Diese Umwandlung scheint durch die Wärme des Wasserbades beschleunigt zu werden.

Endlich stellten sie fest, dass ganz ähnliches, wie im Laboratoriumsversuch, auch am Boden in natürlicher Lagerung, den meteorischen Niederschlägen und der Temperatur der verschiedenen Jahreszeiten ausgesetzt, zu beobachten geht. Ist das Arsenpräparat unlöslich, so bleibt es so, ist es löslich, so wird es nach und nach unlöslich, so dass in Tiefen von 0,6 und 0,9 Meter unter der Stelle, wo es deponirt worden, nach Ablauf von 14 Monaten nicht die geringste Spur zu entdecken ist. Falk.

Gérard Marchant, Des rétrécissements congénitaux du rectum chez l'adulte. Union méd. 1886, No. 22.

Bei 5, in dem Hôpital Necker behandelten Fällen, von denen 2 tötlich endeten, charakterisirte sich die Verengerung des Mastdarmes dadurch als eine angeborene, dass sie klappenförmig war. Im jugendlichen Alter ist dieselbe uncomplicirt, dehnbar, vielleicht überhaupt nicht so fest und eng, wie in späteren Jahren. In diesen entwickeln sich in höchst latenter, allmählicher Weise Störungen, welche zu Entzündungserscheinungen mit Absonderung und consecutiver Fistelbildung führt. Der Sitz letzterer ist immer oberhalb der Verengerung und zeigte die Autopsie für sie keine andere Ursache als die klappenförmige Verlegung des Rectallumens. Die übrigen Folgezustände bieten nichts Besonderes, sie sind die gleichen, wie bei jeder anderen Mastdarmstrictur. Von den 3 nicht tötlichen Fällen war bei 2 eine erfolgreiche Behandlung durch Dilatation eingeleitet worden; der 3. Pat. verliefs nach 6 monatlichem Spitalaufenthalt in statu quo die Anstalt. P. Güterbock.

A. Nieden, Ein Fall von Lesescheu, Dyslexie (Dysanagnosie), mit Sectionsbefund. Arch. f. Augenheilk. XVII. S. 162.

Die mit der Bezeichnung „Dyslexie" belegte krankhafte Erscheinung besteht in einer Lesestörung, die sich ausspricht in einem Unvermögen, mehrere Worte hinter einander zu lesen. Nicht ein Auftreten von Verdunkelung der folgenden Buchstaben und Worte, nicht Flimmer- oder Bewegungserscheinungen derselben, oder schmerzhaftes Gefühl im Auge oder Schädel ist es, was den Kranken am Weiterlesen verhindert, sondern, wie Berlin es bezeichnet, ein Unlustgefühl, als wenn er die nötige psychische Arbeit nicht mehr leisten könnte. Die Störung tritt meist plötzlich auf und ist bei sonstiger Latenz krankhafter Hirnerscheinungen meist das erste Symptom, das erst auf das Vorhandensein eines Hirnleidens hinweist. Bis jetzt hatte Berlin 6 derartige Fälle veröffentlicht, welche sämmtlich letal verliefen. — N. beschreibt einen Fall, wo bei einem 39jährigen Manne nach einem eklamptischen Anfalle plötzlich Dyslexie auftrat, ohne dass sich an den Augen irgendwelche Abnormitäten zeigten. Nach längerer Zeit gesellten sich dazu Kopfschmerzen, Lähmungserscheinungen und anderweitige Cerebralerscheinungen, die endlich den Tod zur Folge hatten. Bei der Section fanden sich apoplektische Herde in und um das linke Corpus striatum, welche bereits in Erweichung übergegangen waren. Horstmann.

Maré, Sur quelques bactéries des eaux de boissons. Annales d'hyg. publ. 1887, S. 354. Avril.

Vf. berichtet über den Befund von Staphylococcus pyogenes aureus und cereus alb. in einem Brunnenwasser in Séranne, und den Befund an Typhusbacillen und violetten Bacillen im Trinkwasser eines von einer Typhus-Epidemie heimgesuchten Pensionates. Der völlige Nachweis der Identität der genannten pathogenen Mikroorganismen wurde durch eine Feuersbrunst, die das Laboratorium des Vf.'s zerstörte, vereitelt. O. Riedel.

A. Joffroy, De la paralysie ourlienne. Progrès med. 1886, No. 47.

Ein $4\frac{1}{2}$jähriges Mädchen wurde etwa 3 Wochen nach einer abgelaufenen Parotitis gelähmt und zwar die unteren Extremitäten vollkommen, die oberen, trotzdem auch hier die elektrische Erregbarkeit, wie an den Beinen, erloschen war, weniger intensiv.

Hautsensibilität etwas vermindert, Haut- und Sehnenreflexe verschwunden; direct auf die Muskeln ausgeübter Druck sehr empfindlich. Sinne, Blasen- und Mastdarmfunction intact, Puls und Respiration normal; sehr mäfsiger Eiweifsgehalt des Harns — Heilung (oder wenigstens sehr erhebliche Besserung) nach etwa 3monatlicher Behandlung (Tonica, Jodkalium). Ob die nervösen Symptome als von der parotitischen Affection allein abhängig angesehen werden dürfen (wie Vff. will), scheint dem Ref. deshalb fraglich, weil die Möglichkeit einer den Mumps begleitenden infectiösen Angina nicht ausgeschlossen ist (au 4 jour de la maladie (des oreillons) il y avait une certaine difficulté de la déglutition; la gorge avait été alors examinée et trouvée saine, sauf peut-être un peu de rougeur).

Bernhardt.

Sutton, The lateral recessus of the fourth ventricle; their relation to certain cysts and tumours of te cerebellum, and to occipital meningocele. Brain XXXV. S. 352.

An der Hand der bereits bekannten anatomischen Verhältnisse, betreffend die sog. seitlichen Ausbuchtungen des 4. Ventrikels, versucht Vf. auf Grund fremder und einer Reihe eigener Beobachtungen deren Bedeutung für das Zustandekommen von Cysten, Tumoren u. s. w. in dieser Gegend klar zu legen. Derselbe kommt ungefähr zu folgenden Resultaten: Verschluss oder Fehlen des seitlichen Recessus des 4. Ventrikels im frühen embryonalen Leben führt zur Dilatation der 3. Gehirnblase und giebt Veranlassung zur Bildung einer Ventrikel-Meningocele, welche sich nach dem Hinterhaupt hin entwickelt; Verschluss des seitlichen Recessus nach der Geburt bedingt an dieser Stelle eine cystenartige Entwickelung. Durch die Vergröfserung der in den Recessus liegenden Plexus choreoidei kann ein Tumor (häufig Psammom) entstehen.

Siemerling.

Souza Leite, Notes pour servir à l'étude des relations et de l'influence réciproque de l'épilepsie ou de l'hystérie avec le rhumatisme articulaire aigu. Arch. de neurol. XI. S. 216.

Vf. giebt die Krankengeschichten zweier Patienten der Salpétrière und bespricht auf Grund derselben die zwischen acutem Gelenkrheumatismus und Neuropathieen bestehenden Beziehungen. Der erste Fall betrifft ein 31jähriges Mädchen, bei welchem epileptische Krämpfe und Anfälle von acutem Gelenkrheumatismus alternirend auftraten. Eine Prüfung der erblichen Belastung der Pat. ergiebt, dass es eine grofse Anzahl neuropathischer Individuen in der Familie giebt und dass viele derselben körperliche Krankheiten hatten, die man zumeist als Modificationen von rheumatischen Gelenkaffectionen betrachten kann. — Vf. constatirt, dass bei der Pat. die Gelenkaffection voller zur Erscheinung kommt, wenn die epileptischen Anfälle milder werden; beide Krankheiten machen sich, wie er sich ausdrückt, gegenseitig Concessionen. — In dem 2. Falle handelte es sich um eine Kranke, bei der den Erscheinungen von Hysterie und Hypnotismus ein Gelenkrheumatismus folgt, und zwar auch hier dermafsen, dass mit dem Hervortreten des Gelenkleidens die hysterisch-hypnotischen Symptome zurückgehen.

M. Goldstein.

H. Leiblinger, Ueber eine an der Symphysis ossis pubis beobachtete Neurose und deren Beziehungen zur Hysteralgie. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 17.

Vf. beschreibt eine von ihm für Neuralgia symphysis ossis pubis gehaltene Affection, die er an einer Frau beobachtete, folgendermafsen: Intensiver, nicht wehenartiger, dauernder, zeitweise exacerbirender Schmerz an der Symphyse mit Irradiationen gegen die Inguinalgegend, Darmbeinstachel, Perineum und Oberschenkel. Die Schmerzen nahmen ab, wenn die Beckenknochen durch entsprechende Bewegungen gegen einander gedrängt wurden. Oberflächliche Berührung der Haut über der Symphyse war empfindlicher als stärkerer Druck; am empfindlichsten ist die hintere Symphysenwand. Am Ligamentum arcuatum sup. und inf. Druckschmerzpunkte. Keine Anomalien von Seite des Uterus, der Blase und des Mastdarms. — Das bisher als Hysteralgie bezeichnete Leiden ist nach L. mit der von ihm beschriebenen Neurose identisch. —

Während die frühere Behandlung der Hysteralgie keine Erfolge hatte, sah L. bei seiner Kranken unter Anwendung der bei Gelenkneurosen üblichen Therapie eine schnelle Besserung eintreten.

M. Goldstein.

Ed. Lang, Syphilis und Krebs. Wiener med. Blätter 1886, No. 41.

Bei einem in der Mitte der Vierziger stehenden Manne, welcher länger als 10 Jahre früher Syphilis acquirirt hatte, entwickelte sich neben Gummigeschwülsten an der Haut ein mandelgroſses, mäſsig derbes, schmerzhaftes, stellenweise exulcerirendes Infiltrat am Boden der Mundhöhle unter der Zunge. Während die Gummen sich unter einer antisyphilitischen Behandlung rasch involvirten, nahm das letztere allmählich alle Charaktere eines Carcinoms an, dessen weiterer Ausbreitung der Kranke auch erlag. — Bei einem anderen 38jährigen Manne zeigte sich an dem Rot der rechten Unterlippenhälfte ein pfenniggroſses Infiltrat mit exulcerirter, eiternder Oberfläche und ziemlich harter Basis, welches durch Jodkalium und geeignete locale Behandlung geheilt wurde. 1 Jahr später entwickelte sich an derselben Stelle ein Ulcus elevatum, aus dem sich beim Zusammendrücken punktgroſse, gelblich-weiſse Massen, wie bei einem flachen Carcinom, auspressen lieſsen. In der exstirpirten Geschwulst fanden sich neben ausgedehnter kleinzelliger (syphilitischer) Infiltration ausgesprochene atypische (carcinomatöse) Epithelwucherungen. — In einem 3. Falle machte die in der Uterlippe sitzende Geschwulst (von der aber das Lippenrot frei blieb) zunächst den Eindruck eines Gumma, erwies sich aber bei der Exstirpation als Carcinom.

H. Müller.

W. C. Neville, Axis-Traction in instrumental delivery, with description of a new and simple Axis-Traction Forceps. Dublin J. of med. sc. 1886, March and April.

Indem N. für die Theorie des sog. Axenzuges eintritt, glaubt er mit seinem Instrument (s. April-No. S. 296) dem Zugstück eine gröſsere Biegsamkeit auch nach den Seiten geben zu müssen. Dabei ist sein Instrument einfacher, als das Tarnier'sche. Der Zugapparat liegt vollständig auſserhalb der Scheide, kann leicht an jeder Zange angebracht werden, wie auch die von ihm verwandte Zange eventuell ohne Zugapparat gebraucht werden kann. Das Instrument ist im Rotunda-Gebärhaus versucht und probat befunden worden.

A. Martin.

Bignon, De l'antagonisme entre la strychnine et la cocaine. Bull. gén. de thérap. 1886, 30. Octobre.

Nach den Untersuchungen des Vf.'s ist Cocain ein Antagonist des Strychnins. Hunde, welche 0,002 Strychnin pro Kilogramm Tier erhalten haben, gelingt es zu retten, wenn die Tiere bis zur vollendeten Ausscheidung des Giftes durch subcutane Cocain-Injectionen in cerebraler Erregung erhalten werden. Der Versuch soll selbst dann noch gelingen, wenn die Cocain-Injection nach dem ersten Krampfanfall ausgeführt wird.

Langgaard.

J. H. Bradsboud, Belladonna Poisoning. Med. News XLIX. No. 22.

Ein asthmatisches Mädchen nahm eines Abends aus Versehen von einer Belladonna-Arznei anstatt der verordneten 5 Tropfen einen übervollen Theelöffel. 2 Stunden hernach fand Vf. die Kranke in der Mitte des Bettes stehend, in erheblichstem Grade delirirend, die Atmung erschwert und stöhnend, Herzcontractionen ungefähr 120 in der Minute, der Radialpuls äuſserst schwach. Die Pupillen waren ad maximum erweitert. Wiederholt wurden nun Morphiumeinspritzungen vorgenommen, bis gegen Morgen Schlummer eintrat und die Zahl der Atmungen dann auf 10 in der Minute kam. Den Tag darauf brachte die Kranke noch liegend zu und nach einigen Tagen war der Vorfall überwunden. Seit ungefähr 6 Monaten hat das Mädchen inzwischen keinen Asthmaanfall bekommen.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraſse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. **4. Juni.** **No. 23.**

Ueber das Labferment im gesunden und kranken Magen.

Vorläufige Mitteilung von Dr. J. Boas, Arzt in Berlin.

Während über die Säure- und Pepsinabscheidung im normalen und kranken Magen die letzten Jahre eine grofse Reihe wertvoller und interessanter Aufschlüsse gebracht haben, ist über das Vorkommen und Verhalten des Labfermentes im menschlichen Magen in klinischer Hinsicht kaum etwas Näheres bekannt. Die bahnbrechenden Untersuchungen Hammarsten's über diesen Gegenstand sind wesentlich physiologischer Natur und lassen auf die Verhältnisse im menschlichen Magen brauchbare Schlüsse schon deshalb nicht zu, weil nicht einmal feststeht, ob das Labferment als ein constantes und specifisches Product der Drüsenzellentätigkeit des menschlichen Magens anzusehen ist.

Die von mir zunächst in dieser Richtung an mehreren gesunden Individuen angestellten Versuche haben das Resultat ergeben, dass das Labferment in der Tat ein constantes Product der Drüsensecretion darstellt. Diese Tatsache lässt sich in einfachster Weise dadurch feststellen, dass man ein salzsäurehaltiges Magenfiltrat, z. B. nach einem einfachen Probefrühstück (Weifsbrod und 2—3 Glas Wasser, Ewald und Boas), genau neutralisirt und dann auf abgekochte, möglichst neutral reagirende Milch im Brütofen einwirken lässt. Schon nach 15—20 Minuten ist in der Regel beginnende Caseinausscheidung zu beobachten, welche, allmählich zunehmend, nach 30—40′ sich zu einem dicken Caseinkuchen verdickt und im Anschluss daran das bekannte Milchserum auspresst.

Es hat sich ferner gezeigt, dass das Vorkommen von Labferment genau in derselben Weise, wie es Ewald und ich*) für das Pepsin nachgewiesen haben, nicht etwa an eine bestimmte Nahrungszufuhr gebunden, sondern immer vorhanden ist, sobald die Magenschleimhaut in Tätigkeit versetzt wird. Auch im nüchternen Magensaft gesunder Individuen (es gelingt bei solchen zuweilen durch Expression einige Cubikcentimeter Magensaft zu gewinnen), oder solcher mit leichter Hyperacidität gelang es mir regelmäfsig, neben freier Säure und Pepsin das Gerinnungsferment nachzuweisen. Es wird dasselbe also in vielen Fällen gewissermafsen frustran abgesondert, und es war daher von Interesse, nach dem schliefslichen Schicksale dieses Fermentes in den Excreten, besonders im Harn, zu forschen. Zu diesem Behufe habe ich sowohl den Urin selbst in verschiedenen Quantitäten und zu verschiedenen Tageszeiten neutraler Milch hinzugesetzt, als auch Fibrinflocken, die 24 Stunden lang in mit einigen Tropfen alkoholischer Thymollösung versetztem Harn gelegen hatten, in Milch gebracht. Niemals konnte ich in diesen Fällen Labwirkung constatiren, so dass es den Anschein gewinnt, dass das Ferment im alkalischen Darmsaft oder auch im Blute zerstört wird.

Schon ein geringer Ueberschuss von Alkali ist geeignet, das Labferment, auch wenn es reichlich vorhanden ist, zu zerstören, desgleichen wird es, wie bereits Hammarsten es für den Kälberlab angegeben, durch hohe Temperaturen vernichtet. Andererseits erreicht die Wirksamkeit des Labfermentes auch bei niederen Temperaturen ihre Grenzen, so dass unter 20° C. die Labwirkung völlig erlischt.

In activen Magensäften erhält sich das Labferment aufserordentlich lange. So war es z. B. in dem salzsäurehaltigen Magenfiltrat eines Phthisikers mit dyspeptischen Erscheinungen noch nach 4 Monaten deutlich nachweisbar.

Der Säuregrad und der Pepsingehalt eines Mageninhaltes stehen keineswegs, wie man a priori glauben könnte, in directem Verhältniss zum Gehalt an Labferment. Ein intensiv salzsäurehaltiger

*) Ewald und Boas, Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Verdauung. Virchow's Arch. Bd. CIV. Heft 2, S. 276.

Mageninhalt kann unter Umständen arm an dem genannten Ferment sein, während ein ganz schwach-saurer eine intensive Labwirkung entfalten kann*). Niemals indessen wird das Labenzym unter normalen Verhältnissen völlig vermisst.

Die an Magenkranken bezüglich des Verhaltens des Labfermentes angestellten Untersuchungen erstrecken sich auf die verschiedensten Magenaffectionen (einen Fall von acutem Gastricismus, 10 Fälle von Dyspepsie verschiedener Art, 2 Fälle von Ulcus ventriculi, 3 Fälle von chronischem Catarrh, 4 Fälle von Atrophie der Magenschleimhaut, 2 Fälle von Pyloruscarcinom).

Die bezüglichen Untersuchungen wurden gleichfalls in der Weise angestellt, dass das Magenfiltrat, falls es nicht, wie in einer beträchtlichen Zahl von Fällen bereits neutral reagirte, genau neutralisirt, dann, wo nötig, noch einmal filtrirt, einer bestimmten Menge abgekochter Milch hinzugefügt und in den Wärmeschrank, in welchem die Temperatur sich zwischen 35—40° C. bewegte, gebracht wurde.

Die sich auf eine grofse Zahl von Einzeluntersuchungen stützenden Beobachtungen haben nun ergeben, dass bei gewissen Magenaffectionen das Labferment vollkommen vermisst wird. In den letzgenannten Fällen haben auch wiederholte controlirende Untersuchungen gezeigt, dass dem Magen nicht mehr die Fähigkeit zukommt, getrunkene Milch zur Gerinnung zu bringen. Die Fälle betrafen stets Personen mit schweren subjectiven und objectiven Störungen, bei denen gleichzeitig fast regelmäfsig auch die HCl vollkommen verschwunden war, oder der Mageninhalt überhaupt neutral oder selbst schwach alkalisch reagirte; dagegen konnte fast durchgängig, wo das Labferment fehlte, durch die Verdauungsprobe noch die Anwesenheit von Pepsin dargetan werden, so dass auch bezüglich der beiden von der Magenschleimhaut secernirten Enzyme ein Parallelismus nicht formulirt werden kann.

In Fällen von erhaltener oder überschüssiger Säurebildung ist stets auch das Labferment vorhanden, doch besteht, wie bereits oben erwähnt, eine Congruenz zwischen letzterem und dem Säuregehalt, in dem Sinne, dass mit wachsender Säureproduction auch die Labwirkung schneller und intensiver von statten geht, durchaus nicht. Im Gegenteil kann, wie bereits angedeutet, mit einer starken HCl-Abscheidung, eine träge Labwirkung und umgekehrt einhergehen.

In einem Falle von acutem Gastricismus, wo das erbrochene Probefrühstück sogar absolut neutral reagirte, war sowohl Pepsin, als auch Labferment in ausreichendem Mafse nachweisbar.

Im Allgemeinen können bezüglich des Vorkommens oder Fehlens von Labferment folgende 4 Verhältnisse eintreten:

1) Labferment ist vorhanden bei Anwesenheit freier HCl;

*) Ein ähnliches Missverhältniss findet bei übermäfsiger Acidität des Magensaftes, wie neuerdings nachgewiesen ist (Gerhardt, Sticker), auch für den Säure- und Pepsingehalt statt.

2) Labferment ist vorhanden trotz Fehlens freier HCl;

3) Labferment ist vorhanden bei neutraler Reaction;

4) Labferment ist verschwunden bei fehlender freier HCl oder bei neutral reagirendem Mageninhalt.

Zu den Fällen, bei denen ich das Labferment nie vermisst habe, gehören die „Dyspepsia simplex“ (mit geringen chemischen Abweichungen nach oben oder unten), ferner die Hyperacidität resp. die sog. Hypersecretio acida, das Ulcus ventriculi, endlich auch Fälle von nervösen Magenaffectionen oder periodischen Gastroneurosen. — Die Fälle, bei denen das Labferment constant vermisst wurde, waren ausgesprochen schwere Magenaffectionen, teils chronische Katarrhe mit übermäfsiger Schleimproduction, teils Fälle von Atrophie der Magenschleimhaut, von denen ich, wie oben erwähnt, in der letzten Zeit 4 beobachtet habe, endlich 2 Fälle von Magencarcinom.

In diagnostischer Beziehung erscheint mir das Fehlen von Labferment im Mageninhalt von grofser Bedeutung; es weist darauf hin, dass sich schwere Gewebsveränderungen regressiver Natur in der Magenschleimhaut vollzogen haben müssen. In Zusammenhang mit dem Verhalten der Säureproduction dürfte die Untersuchung des Mageninhaltes auf Labferment, zumal bei der Einfachheit der Methode, geeignet sein, der Diagnose im Einzelfalle eine bestimmte Directive zu geben, wo dies bisher nicht möglich war. Namentlich scheint mir im Hinblick darauf, dass durch die neuesten Untersuchungen (Cahn und v. Mehring, Köster, Thiersch, Korczynski und Jaworski, Kraus u. A.) die diagnostische Bedeutung des Fehlens von HCl beim Carcinom in Frage gestellt ist, die Berücksichtigung des Labfermentes nicht wertlos zu sein.

Eine genauere Analyse der Untersuchungen über das Labferment unter normalen und pathologischen Verhältnissen gedenke ich binnen Kurzem zu geben.

Notiz zur normalen Albuminurie.

Von Dr. C. Posner.

(Aus dem Laboratorium der Dr. Lassar'schen Klinik in Berlin.)

In meiner Arbeit „Ueber Eiweifs im normalen Harn“ (Virchow's Archiv 1886, 104) habe ich die Principien, welche für den Nachweis kleinster Mengen von Albumen im Urin mafsgebend sind, entwickelt, und namentlich die Notwendigkeit betont, durch Ausfällen mit absolutem Alkohol und Waschen des Niederschlages reine Lösungen für die Reactionen herzustellen. Diesen Bedingungen schien mir die jüngst von Leo Liebermann (Cbl. 1887, No. 18) angegebene Modification der bekannten Probe mit kochender Salzsäure besonders gut zu entsprechen und ich habe daher normalen, anscheinend völlig eiweifsfreien (filtrirten) Harn der von ihm beschriebenen Procedur: Ausfällen mit Alkohol, Auswaschen des

Niederschlages mit heifsem Alkohol und kaltem Aether, Aufgiefsen kochender, concentrirter Salzsäure auf's Filter, unterworfen und in der Tat, genau wie an Eiweifslösungen, eine deutlich violette Färbung des Rückstandes und des Filtrirpapiers erhalten, die namentlich beim Trocknen schön hervortrat. Dies positive Resultat bildet demgemäfs ein weiteres Glied in der Kette der von mir früher aufgefundenen Tatsachen.

Um an normalem Harn die Reaction zu zeigen, bedarf es allerdings etwas gröfserer Mengen — ca. 150 Cctm. —, die man unter geringem Essigsäurezusatz auf $^1/_{10}$ Vol. eindampft. Wenn Liebermann angiebt, von eiweifsfreiem Pferdeharn die Reaction nicht erhalten zu haben, so ist sicherlich in dem allzugeringen Quantum (10 Cctm.) die Ursache hierfür zu finden.

Gumilewski, Ueber Resorption im Dünndarm. Pflüger's Arch. XXXIX. S. 556.

G. hat die Versuche Leubuscher's über die Resorption im Dünndarm in der Art weitergeführt, dass er sich (bei Hunden) Thiry-Vella'scher Darmfisteln bediente. Das obere und das untere Fistelende konnte durch auszudehnende Gummiblasen verschlossen werden; die eine derselben war von einem Zuflussrohr durchbohrt, das unter bestimmtem Druck (40—50 Mm. Hg) gemessene Flüssigkeitsmengen einströmen liefs. Es zeigte sich, dass aus der Differenz der eingeflossenen und der nach Beendigung des Versuches in der Schlinge zurückgebliebenen Flüssigkeit eine Anschauung von der Resorptionsgröfse sich ohne Weiteres nicht gewinnen liefs, dass vielmehr auch die mehr oder minder reichliche Darmsaftabsonderung in Rechnung gezogen werden musste. Die Gröfse der letzteren liefs sich aus einem procentisch sehr constanten Bestandteile des Darmsaftes, dem Natriumcarbonat, berechnen, dessen Menge während langer Beobachtungsdauer unter kleinen Schwankungen 0,44 pCt. betrug. Ist e die in den Darm eingeführte Flüssigkeitsmenge, d der während der Resorptionszeit secernirte Darmsaft, e' die am Ende des Versuches aus der Schlinge entleerte Flüssigkeit, so ist die Resorptionsgröfse $r = e + d - e'$.

Die Versuche lehrten, was auch schon aus Leubuscher's Experimenten hervorging, dass die Resorption nicht auf einfacher physikalischer Diffusion beruhen kann. Zusatz nämlich von Kochsalz zum Wasser bis zu 0,25 pCt. steigerte die Resorption. Stieg der Salzgehalt, so wurde die Aufnahme geringer. Die Herabsetzung war schon bei 0,6 pCt. recht merklich, bei 1 pCt. sehr erheblich. Auch die Darmsaftabsonderung stieg in Folge des Kochsalzzusatzes, doch in anderer Weise, wie Resorption; insbesondere nahm sie noch bei höheren Concentrationen zu, so dass sie bei 1 proc. Lösung die Resorption überstieg und der Inhalt der Schlinge, anstatt sich zu verringern, zunahm.

Bei steigendem Gehalt der Lösung an Kochsalz wurde letzteres in steigendem Verhältniss zum Wasser resorbirt, so zwar, dass bei

den geringsten Concentrationen die Salzaufnahme hinter der Wasseraufnahme zurückblieb, bei mittleren beide in gleichem Verhältniss resorbirt wurden, bei höherem Gehalt aber das Salz schneller verschwand, wie das Wasser.

Eine weitere Versuchsreihe mit schwefelsaurem Natron lehrte, dass dieses Salz sich anders verhält, wie Kochsalz. Eine 0,125- bis 0,25proc. Glaubersalzlösung wurde nur ebenso schnell, wie Wasser, resorbirt, eine 0,5proc. langsamer. Die absoluten Mengen des resorbirten Glaubersalzes wuchsen mit der Concentration. Diese Versuche beweisen somit, dass die Resorption einer Salzlösung nicht nur von ihrer Concentration, sondern auch von ihrer chemischen Zusammensetzung abhängig ist.

Beiläufig wurden auch Beobachtungen über die Absonderung des Darmsaftes gesammelt. Der Darm secernirte im nüchternen Zustande sehr wenig oder gar nicht; bei voller Verdauungstätigkeit erreicht die Absonderung ihr Maximum. Die Menge des in 24 Stunden secernirten Saftes ist nicht constant. In einer Stunde wurden 0,2 bis 10,8 Cctm. abgesondert. Das Secret reagirt stark alkalisch, ist kräftig diastatisch wirksam und enthält Eiweiſs. Langendorff.

K. Raske, Zur chemischen Kenntniss des Embryo. Diss. Berlin 1886 und Ztschr. f. physiol. Chem. X. S. 336.

Aus zerkleinerten Muskeln von Rindsembryonen erhält man durch Abtropfenlassen eine Flüssigkeit, die wahrscheinlich Lymphe ist und vom Vf. auch so bezeichnet wird, obwohl sie, abweichend von der Lymphe Erwachsener nicht spontan gerinnt. Die Eiweiſskörper derselben sind mit Wahrscheinlichkeit Serumalbumin und Globulin; Pepton fehlte. — Die quantitative Zusammensetzung in 2 Proben war folgende:

Wasser	94,40	94,49
Feste Stoffe	5,60	5,51
Albumin	2,97	1,96
In Wasser lösliche Extractivstoffe	1,24	2,65
In Alkohol lösliche Extractivstoffe	}	0,062
Cholesterin	}	0,014
Fett	} 0,08	} 0,06
Lecithin	}	}
Lösliche Salze	0,613	0,72
Unlösliche Salze	0,107	0,04

Die Zusammensetzung weicht wesentlich von der Lymphe Erwachsener ab.

Für die Zusammensetzung der Trockensubstanz des Gehirns von Rinderembryonen fand R. folgende Werte in Procenten:

	I.	II.
Eiweiſs	45,17	46,06
Lecithin	6,63	3,49
Cholesterin	18,31	21,32
Cerebrin	—	—
Extractivstoffe	20,45	19,22
Salze	9,43	9,91

E. Salkowski.

L. Pernice, Ueber die Wirkung localer Blutentziehungen auf acute Hautentzündungen. Diss. Greifswald 1887.

Im Anschluss an 4 Fälle von phlegmonöser Entzündung, in welchen durch Ansetzen von Blutegeln oder bei eingetretener Eiterung und Verjauchung durch Incisionen Besserung herbeigeführt wurde, teilt P. zuerst einige von Grawitz und de Bary angestellte Versuche (aus einer gröſseren demnächst erscheinenden Arbeit) mit, aus denen hervorgeht, dass Entzündungen, welche durch Terpentin oder den Saft von Micrococcus prodigiosus hervorgerufen sind, durch Schröpfen oder Sticheln der betreffendeu Hautstelle günstig beeinflusst werden. Des Weiteren hat er bei Kaninchen durch Einimpfung von Erysipelculturen Erysipelas hervorgerufen und sofort nach dem ersten Beginn derselben die entzündete Haut geschröpft oder gestichelt. In allen 8 Versuchen lief das Erysipel in wenigen, höchstens 5 Tagen ab, während nach Fehleisen und Vf.'s eigenen Untersuchungen Erysipelas bei Kaninchen 8—10 Tage dauert. Die Ursache des günstigeren Verlaufs nach den örtlichen Blutentziehungen ist nicht in der Entfernung der Erysipelkokken mit dem ausflieſsenden Blute zu suchen, denn Culturen mit demselben ergaben nie ein Resultat. Auch der durch seine Farbe leicht erkennbare Saft von Mikrococcus prodigiosus wurde einem Hunde eingeimpft, dann aus der Nachbarschaft durch Heurteloups Blut entzogen, aus dem jedoch ebensowenig eine Cultur aufging.

Der günstige Einfluss der Blutentziehung ist vielmehr in der durch sie bewirkten stärkeren Durchströmung der Gewebe und der beschleunigten Resorption und Entfernung der schädlichen Stoffe zu suchen (vgl. Genzmer, d. Bl. 1882, No. 13). Man kann daher, wie sich Vf. in weiteren Versuchen überzeugt hat, den Eintritt des Erysipels verhüten, wenn man unmittelbar nach Impfung der Erysipelkokken die Umgebung scarificirt.

Ganz im Gegensatz hierzu waren die Blutentziehungen unwirksam bei Entzündungen, welche durch Culturen von Staphylococcus aureus, mit Saft von Micrococcus prodigiosus oder mit Ammoniak hervorgerufen worden waren, wie Vf., meint, weil hierbei die Reizung zu stark ist und die Gewebe unfähig werden, die Mikrokokken unschädlich zu machen. Dagegen kann wohl durch eingespritzte Antiseptica die Wirkung jener Mischung abgeschwächt werden, wie aus 2 Versuchen hervorzugehen scheint, in denen Vf. erst die eben genannten Stoffe und 1 Stunde später 5 Cctm. einer 1 proc. Salzsäurelösung injicirte und diese durch Massiren verteilte. Senator.

E. Küster, Zur Behandlung der Carcinome der Wangenschleimhaut und der Seitenwand des Pharynx. Deutsche med. Wochenschr. 1886 No. 50.

Vf. berechnet aus seiner eigenen, wie v. Winiwarter's Krebsstatistik auf 1326 Carcinome 16 (1,13 pCt.) der Wangenschleimhaut und 10 (0,75 pCt.) des Pharynx. In seiner eigenen Praxis hat er 4 Krebse der Wangenschleimhaut, 9 des Pharynx gesehen, so dass

seine eigenen Erfahrungen sich umgekehrt verhalten gegen die v. Winiwarter's. Bisher ist man den Carcinomen des Rachens durch einen die Wange vom Mundwinkel aus quer nach unten trennenden Schnitt beigekommen; hierbei wurde der Kiefer entweder quer durchsägt oder excidirt, immer aber lag als Nachteil des Verfahrens die Gefahr einer „narbigen Kieferklemme“ vor. Vf. exarticulirt mit Hülfe eines Schnittes, der vom Mundwinkel über den Knochenwinkel zum vorderen Rande des M. sterno-cleido-mast. geht, nach Loslösung des Mm. masseter und temporal. den Kieferwinkel, so dass dann die Geschwulst frei zu Tage liegt und einer gründlichen Exstirpation unterworfen werden kann. Nach Beendigung dieser wird der Wundrand des Pharynx mit der äufseren Haut vernäht und die Wunde mit Jodoformgaze tamponirt. Aufserlich kann die Wunde vernäht werden bis auf den unteren Winkel, durch den man die Tamponzipfel nach aufsen führt. Der Kieferklemme tritt diese Methode, wie ein ca. $^1/_2$ Jahr lang beobachteter Fall lehrte, sicher entgegen: ihre Nachteile bestehen in Schiefstellung des Kiefers, dessen Muskelansätze gelöst werden müssen. Bei etwas weniger umfangreichem Carcinom wäre daher an eine teilweise Schonung wenigstens einiger Kiefermuskeln zu denken, indem man nach dem Vorgange von v. Mikulicz den Kiefer dem Ansatze des M. masseter entsprechend frei legt und ihn dort durchsägt oder durchmeifselt. Ist die Wangenschleimhaut irgendwie ausgiebig beteiligt, so kann man eine Pseudarthrose dicht vor dem durch Ausrottung der Neubildung zu setzenden Schleimhautdefect anlegen; radicaler und kaum mehr entstellend wäre es, wenn man hier die Resection des ganzen Kieferstückes vom Mundwinkel bis zum Gelenk vornimmt (v. Winiwarter).

P. Güterbock.

Wolffenden, Intubation of the Larynx. J. of Laryngology etc. 1887, No. 2.

Da die Intubation des Larynx nach O'Dwyer von den bisher üblichen Methoden vollkommen abweicht, so ist der Bericht von W. von grofsem Interesse. O'Dwyer bedient sich 5 Röhren verschiedener Länge und verschiedenen Kalibers, deren Länge ca. $4^1/_2$ bis $6^1/_2$ Ctm., deren Durchmesser ca. 0,3 — 0,6 Ctm. in den gröfseren und die Hälfte in den kleineren beträgt. Am oberen Ende haben dieselben eine Oese für die Durchführung eines Seidenfadens. Aufserdem sind nötig: für jedes Rohr ein Obturator, welcher das untere offene Ende des Rohrs so zu decken hat, dass man beim Einführen nicht die Schleimhaut verletzt; ferner ein zangenförmiges Instrument, welches am unteren gekrümmten Ende 2 Blätter trägt, die wie ein Dilatator wirken, in denen man die Röhrchen fasst und durch einen Hebeldruck sofort loslassen kann. Auch eine Mundsperre wendet O'Dwyer an. Das Verfahren besteht darin: die kleine Röhre in den Larynx einzuführen und so lange liegen zu lassen, bis der Process abgelaufen ist. Das obere Ende der Röhre soll auf und über den Taschenbändern zu liegen kommen.

Die Anwendung ist folgende: Das Kind wird fest in ein Tuch

gewickelt und gegenüber dem Operateur auf die Kniee der Wärterin gesetzt. Der Mund wird durch die Sperrvorrichtung offen gehalten, der Kopf durch einen Assistenten fixirt. Der Operateur geht mit dem Zeigefinger der linken Hand ein, hebt die Epiglottis in die Höhe und leitet an seinem Finger die Röhre in den Larynx. Der Griff des Applicators soll gegen das Sternum gehalten werden, bis die Pharyngealwand erreicht ist. Die Spitze wird dann nach abwärts und nach vorn, der Innenseite des die Epiglottis hebenden Zeigefingers entlang gerichtet. Es ist notwendig, den Griff hoch und die Röhre nach vorn zu bewegen, um nicht in den Oesophagus zu kommen. Obwohl große Eile nötig ist, müssen doch 10—20 Secunden auf diesen Teil der Operation entfallen und wenn dieselbe misslungen, so muss der Applicator herausgezogen und nach einer Weile wieder einzuführen versucht werden. Im Moment des Eindringens in den Larynx entsteht Husten. Der Operateur schiebt dann den Schieber nach vorn, um den Obturator frei zu machen und herauszuziehen. Bei erfolgreicher Operation tritt sofort erleichterte Atmung ein. Das Ende des Seidenfadens wird abgeschnitten und der Finger unter die Epiglottis geschoben, um die Röhre zu halten, während der Seidenfaden abgeschnitten wird. Sehr selten wird die Röhre von Secret verstopft und muss dann herausgenommen werden; manchmal wird sie auch durch starke Hustenstöße herausgeschleudert. Das Herausziehen ist nicht so leicht, wie es scheint; man erleichtert sich dasselbe dadurch, dass man den Larynx von außen mit dem linken Daumen nach rück- und aufwärts drückt. Man kann auch ein Anästheticum brauchen. Die zur Einführung notwendige Kraft ist minimal.

Die Methode soll nicht ganz die Tracheotomie ersetzen, aber dieselbe doch nur ausnahmsweise zulassen. Besonders wertvoll ist sie nach O'Dwyer bei diphtherischem Croup bei Kindern unter $3^1/_2$ Jahren, auch bei älteren Kindern, wo die Tracheotomie nicht ausgeführt werden darf etc. etc. Auch bei Laryngealstenosen Erwachsener empfiehlt sie Fletcher Ingals. — Von verschiedenen amerikanischen Aerzten sind über diese Methode günstige Berichte erschienen; namentlich berichtet Northrup (New-York Med. Record 1886, Dec. 11) über $28^1/_2$ pCt. Heilung in 165 Fällen. Nur Jennings (American Lancet 1886, Nov.) ist der Operation bei Kindern über 3 und 4 Jahren nicht günstig gestimmt, für die er die Tracheotomie vorzieht.

W. Lublinski.

Charrin, Étude expérimentale sur la contagion. Ann. d'hyg. publ. 1886, Nov., S. 426.

Vf. liefert einen Beitrag zur Erklärung der verschiedenen Infectionsweisen lebender Krankheitserreger durch Versuche, welche er mit den nicht pathogenen Mikroorganismen des grünen Eiters, welche sich wegen ihrer chromogenen Eigenschaften besonders zu Prüfungsobjecten eignen, angestellt hat.

Während es im Allgemeinen nicht gelang, von einer ruhenden Flüssigkeitsoberfläche die Mikroorganismen durch einen vorbeipassi-

renden Luftstrom loszureifsen, war dies der Fall, wenn es sich um eine bewegte Oberfläche mit Zerstäubungsvorgängen handelte. Vf. aspirirte filtrirte Luft durch 2 Flaschen, deren erste mit einer Cultur der Bacillen des grünen Eiters, die zweite mit steriler Bouillon beschickt waren. Die zuführenden Rohre tauchten 3 Ctm. tief in die Flüssigkeit ein, so dass reichliche Blasenbildung durch die hindurchströmende Luft bewirkt wurde. Unter 6 Versuchen trat 5 Mal eine Infection der Bouillon ein.

Wurde ein kräftiger Luftstrom durch ein 6 Ctm. weites verticales Rohr, dessen Oberfläche unregelmäfsig und mit Cultur der Mikroorganismen benetzt war, in aufsteigender Richtung hindurchgeleitet, so trat gleichfalls zuweilen eine Fortführung von Keimen ein. Vf. vergleicht diese Bedingungen mit den in dem Fallrohre des Closets gegebenen Verhältnissen.

Vf. hat ferner die Lebensdauer der genannten Bacillen in Wasser geprüft. Nachdem zu 2 Liter Wasser 10 Cctm. einer Cultur hinzugesetzt wurden, waren am 26. Tage die Mikroorganismen des grünen Eiters noch in lebensfähigem Zustande vorhanden, ohne dass das Wasser in seiner Farbe oder Klarheit makroskopisch eine Veränderung gezeigt hätte.

Schliefslich hat sich Vf. davon überzeugt, dass diese Mikroorganismen auch in der Erde, in welche Samen von Grasarten zum Keimen und Wachsen gebracht wurden, nicht zu Grunde gehen und aus Flüssigkeiten durch Erdfiltration nicht völlig entfernt werden.

O. Riedel.

A. Kelsch et **L. Vaillard**, Recherches sur les lésions anatomo-pathologiques et la nature de la pleurésie. Arch. de physiol. norm. et pathol. 1886. No. 6.

Vff. suchen den Nachweis zu führen, dass die sogenannten primitiven oder idiopathischen Pleuritiden in Wirklichkeit tuberculöse sind, so dass also in der Tat keine Differenz zwischen der, wie man gewöhnlich annimmt, durch Erkältung entstandenen und der tuberculösen Brustfellentzündung besteht. Sie führen diesen Nachweis erstlich vermittelst klinischer Gründe (der häufig schleichende Beginn der Krankheit, der unregelmäfsige Verlauf, die Neigung zur Chronicität, zu Recidiven, zu tuberculösen Complicationen in anderen Organen, das tiefe Ergriffensein des Allgemeinbefindens, die so häufige Erfolglosigkeit der medicinischen und chirurgischen Therapie). Zweitens führen sie erhebliche ätiologische Momente an: die Frequenzcurve der Pleuritis bei der militairischen Bevölkerung Frankreichs differirt vollkommen von den Curven der gewöhnlichen Erkältungskrankheiten, geht dagegen in bemerkenswerter Weise parallel mit der der Lungentuberculose. Von gröfster Bedeutung sind endlich pathologisch-anatomische Tatsachen: unter 16 zur Autopsie gelangten Fällen (darunter 7 mit serösem, 2 mit hämorrhagischem, 7 mit eitrigem Exsudat) konnte ausnahmslos die tuberculöse Natur der Pleuraaffection nachgewiesen werden, was um so wichtiger ist, als es sich um vorher gesunde, zum Teil sehr kräftige Individuen han-

delte, deren Lungen vom klinischen Standpunkte aus intact erschienen. In einigen dieser Fälle war anscheinende Heilung der Pleuraaffection, teils spontan, teils nach operativem Eingriffe, eingetreten, und trotzdem zeigte die postmortale Untersuchung später die tuberculöse Natur des Leidens, so dass also eine anscheinende Heilung nichts gegen die Tuberculose beweist. Nach alledem nehmen Verff. an, dass es, abgesehen von der septischen Pleuritis, ferner von der im Verlauf des acuten Gelenkrheumatismus auftretenden, von der carcinomatösen und von der bei gewissen chronischen Veränderungen der Blutmasse (so beim Morbus Brightii) zur Beobachtung gelangenden nur noch eine tuberculöse Pleuritis giebt. Perl.

Le Nobel, Een geval van vetontlasting met glycosurie (?). Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, II. S. 429.

Vf. hat bei einem Pat., welcher seit 6 Monaten bemerkt hatte, dass seine Fäces wie geschmolzenes Fett aussehen, und er stark abmagere, trotzdem starkes Hungergefühl bestand, eine genaue Analyse des Urins und der Stuhlgänge angestellt. Sorgfältige Aufnahme des Kranken ergab weder vermehrten Durst, noch vergröſserte Urinabsonderung; die Leberdämpfung war verkleinert, der Cremasterreflex normal, die Kniephänomen fehlten. Im Urin wurden folgende Stoffe gefunden: Glykose, Serum-Albumin, Mucin, Spuren flüchtiger Fettsäuren und Schwefelverbindungen. Nicht enthalten waren darin: Pepton, Harnstoff, Harnsäure, Kreatin, Kreatinin, Nuclein, Hämatin, Amylum, Dextrin, Gummi, Gallenfarbstoffe. Die Fäces hatten buttergelbe Farbe, enthielten viele flüchtige Fettsäuren und rochen nach ranziger Butter. Mikroskopisch zeigten sich darin zahlreiche quergestreifte Muskelfasern. Gallenfarbstoffe und Gallensäuren wurden auch in den Fäces nicht gefunden. Aus dem Fehlen dieser, sowie aus der verkleinerten Leberdämpfung ist nach Ansicht von N. auf eine Atrophie der Leber zu schlieſsen. Die Abwesenheit des Geruches der Fäces nach Scatol, Indol, Schwefelwasserstoff etc. ist so zu erklären, dass die Factoren, welche diese aus dem Eiweiſs oder Pepton zur Entwickelung bringen, nämlich das Pankreasferment und Bacillus subtilis, hier nicht in Wirkung waren. Der ganze Symptomencomplex weist in diesem Falle mit groſser Wahrscheinlichkeit auf eine Pankreasaffection (Atrophie?) hin. — N. zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse:

1) Fettige Stuhlgänge sind ein häufiges, aber kein constantes Symptom bei Pankreasaffectionen;

2) auf das Vorkommen von quergestreiften Muskelfasern und das Fehlen von Tyrosin, Leucin, Indol etc. in den Fäces, sowie das Vorhandensein von Maltose im Urin ist in Zukunft mehr Gewicht zu legen;

3) das Fehlen von fettsauren Salzen in den Fäces hat pathognomischen Wert für Pankreasaffectionen. George Meyer.

Moeli, Ueber die Pupillenstarre bei der progressiven **Paralyse.**
Arch. f. Psych. XVIII. 1887. S. 1.

Auf Grund seiner an einem grofsen Material (über 500 paralytische Kranke) angestellten Beobachtungen kommt M. zu dem Schlusse, dass die reflectorische Starre der Pupillen ein häufiges, früh entwickeltes, diagnostisch sehr wichtiges Symptom der progressiven Paralyse ist. In der Hälfte aller Fälle war die Lichtreaction aufgehoben oder zweifelhaft, sehr erheblich beeinträchtigt in 61 pCt. (aufgehobene 47 pCt., zweifelhafte 4 pCt., minimale 10 pCt., träge 10 pCt., gute Reaction 28 pCt.).

Abnorm weite Pupillen finden sich seltener als verengte; bis 6 Mm. erweitert sind sehr wenige, viel häufiger eine Verengerung unter 3 Mm. Die myotische Pupille zeigt häufig eine eckige Gestalt. Die Lichtstarre ist häufiger bei Kranken mit Westphal'schem Symptom, als bei solchen mit erhaltenem Kniephänomen.

Mit besonderer Sorgfalt und Jahre lang sind diejenigen Fälle untersucht, bei denen eben nur das Fehlen der Lichtreaction bei sonst normalem Augenbefunde und unter Abwesenheit körperlicher oder für Paralyse sprechender psychischer Symptome den Verdacht auf Paralyse erweckte. Unter den 56 Beobachtungen dieser Art lassen sich verschiedene Categorien unterscheiden. Zuerst stehen die Fälle von Tabes und diejenigen, bei denen später das Bestehen einer progressiven Paralyse zweifellos wurde. In zweiter Linie finden sich hier 10 Fälle nachgewiesener Hirnerkrankung. — Nach Abrechnung dieser ergeben sich dann noch 20 Beobachtungen von Lichtstarre bei nicht Paralytischen. In den meisten Fällen dieser ganzen Gruppe war Syphilis oder Potus nachweisbar. Doppelseitige isolirte Lichtstarre, abgesehen von Herderkrankungen liefs sich nur bei 12 Kranken unter den Nichtparalytischen (resp. Nichttabischen) constatiren (0,6 pCt.). In der Hälfte dieser Fälle bestand nachweisbare Syphilis.

Nach einem Ueberblick der wichtigsten physiologischen Ergebnisse der letzten Jahre, welche für die Beantwortung der Frage nach dem Verlaufe der Opticooculomotoriusverbindungen in Betracht kommen, führt M. seine eigenen Untersuchungen an. In einer gröfseren Reihe von Fällen untersuchte er die Seitenwand des 3. Ventrikels vom Chiasma ab nach hinten, sowie auch die Hinterwand nahe dem Aquaeductus (Weigert'sche Methode). — Ein erheblicher Faserschwund in der Ventrikelwand war nicht vorhanden.

Am Schlusse der Arbeit wird ein Fall mitgeteilt, wo durch locale Veränderung eine reine Starre der Pupillen gegen Licht erzeugt worden ist, ohne dass im Leben oder durch die anatomische Untersuchung eine Erkrankung der Sehnerven nachgewiesen werden konnte. Die Pupillenstarre war eine dauernde, gleichmäfsige. Bei der Section fand sich ein Tumor im vorderen Abschnitt des 3. Ventrikels von der Gröfse eines kleinen Apfels. Die Optici, die Oculomotorii waren intact. Bei diesem Befunde liegt es nahe, in einer

Schädigung dem Ventrikel benachbarter Pupillarfasern des Opticus durch die Geschwulst den Grund für die Starre der Pupillen zu suchen. Siemerling.

A. Hayes, Perforating gunshot-wound of abdomen, implicating kidney; profuse secondary hematuria: recovery. Brit. med. J. 1886, Jan. 23.

Die bemerkenswerteste Tatsache ist die Richtung des Schusskanals. Die Kugel trat rechts vom Nabel (mit voller Flugkraft) ein, ging nach hinten und etwas nach unten und kam an einer der rechten Niere entsprechenden Stelle heraus. Der Schusskanal — es handelte sich um eine accidentelle Verletzung mit einem Martini Geschoss — verlief in völlig grader Linie, dennoch war kein Zeichen einer Darmläsion erweislich.

P. Güterbock.

Philip F. Harwey, The abortive treatment of bubo. Med. News 1886, Jan. 23.

Parenchymatöse Injectionen einer ca. 2 proc. Carbollösung. Daneben Fasten und Laxantien, sowie Compression. Anbei 9 kurze Krankengeschichten. P. Güterbock.

Schech, Ueber Oesophagitis acuta. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 42.

Die acute katarrhalische Entzündung der Speiseröhre gehört zu den selteneren Vorkommnissen, so dass bei der geringen Zahl der bisher gekannten Fälle die von S. gemachten 4 eigenen Beobachtungen zur Erlauterung dieser Erkrankung besondere Beachtung verdienen. Bei 3 Kranken war der Genuss starker alkoholischer Getränke die bestimmte Ursache der Erkrankung. Das zuerst auftretende und niemals fehlende Symptom war die schmerzhafte Deglutition; das zweite war das Auftreten von Schmerzen bei Druck auf den Oesophagus oder bei Beugung und Streckung der Wirbelsäule. Die Dauer der Krankheit schwankt zwischen einigen Tagen und mehreren Wochen. Die Prognose ist im Allgemeinen günstig. Die Diagnose stützt sich auf die eben angegebenen Symptome. Vor Anwendung der Schlundsonde zu diagnostischen Zwecken warnt der Vf. Die Therapie muss vor Allem eine diätetische sein; aufserdem Eis oder auch feuchtwarme Umschläge, Morphium-, sowie Cocain-Injectionen, letztere in 5—10 proc. Lösung, in den Anfangsteil der Speiseröhre gemacht und innerlich eine 1 proc. Tanninlösung.

W. Lublinski.

Th. Barr, Case of separation by necrosis of the osseous labyrinth of the right ear, and its removal as a sequestrum from the external auditory canal. Lancet 1887. Jan. 29.

B.'s Fall, der einen 11 jährigen, seit dem ersten Lebensjahre an Otorrhoe rechterseits in Folge von Scharlach leidenden Knaben betrifft, ist dadurch ausgezeichnet, dass der aus dem äufseren Gehörgange, nach Entfernung von Polypen, extrahirte Sequester das ganze knöcherne Labyrinth mit Vorhof, halbzirkelförmigen Kanälen und Schnecke repräsentirte. (Abbildung s. im Orig.) Gleichgewichtsstörungen sind niemals beobachtet worden. Der N. facial. ist auf der afficirten Seite gelähmt. Vollständige Taubheit.

Schwabach.

G. Pecholier, Traitement de certains vomissements et de la dyspepsie douloureuse au moyen de l'action combinée de l'acide phénique et de gouttes noires anglaises. Bulletin gén. de thérap. méd. CXII. S. 100.

In einigen Fällen von hartnäckigem Erbrechen, sowie bei Gastralgie sah P. gute Erfolge durch den Gebrauch von einigen Tropfen einer Mischung von Carbolsäure 2,0 und Black drops 6,0 3 Mal täglich vor der Mahlzeit zu nehmen. Die Black drops enthalten zum gröfsten Teil Opium.

L. Rosenthal.

Villemin, Action de la Belladonne et de l'Opium associés dans un cas de diabète aigu. Compt. rend. 1887, CIV. No. 7.

Bei einem jungen Artilleristen mit hochgradigem Diabetes, welcher trotz zweckentsprechender Diät 12—14 Liter mit etwa 5 pCt. Zucker entleerte, bewirkte 0,1 Extr. Belladonna mit 0,05 Extr. Opii und später von jedem 0,2 p. d. Schwinden des Zuckers und aller Krankheitserscheinungen, welches bei Fortgebrauch dieses Mittels auch anhielt bei gemischter Kost. Die Besserung hielt an, so lange die Mittel gereicht wurden. Jedes einzelne der Mittel hatte keinen Erfolg, ebensowenig wie Bromkalium.

Senator.

Greenlees, Observations with the sphygmograph on asylum patients. J. of mental science 1887, S. 472.

Vf. nahm mittels des Dudgeon'schen Sphygmographen bei verschiedenen Geisteskranken Pulscurven auf und fand in der Pulswelle immer eine Abweichung von der Norm. Bei der Manie und anderen Erregungszuständen bei verminderter Spannung im arteriellen System findet sich dicrotischer Puls. — Die Melancholie bedingt eine schwache systolische Zusammenziehung des Herzens und eine unvollkommene Füllung der Arterien. — Bei Epileptischen lässt sich eine geringe Spannung nachweisen. Im Verlaufe der progressiven Paralyse sind einzelne Stadien zu unterscheiden: im ersten ist die absteigende Pulslinie ausgezeichnet durch zahlreiche Undulationen (vielleicht das Resultat des Muskelzitterns); im 2. und 3. Stadium ist die Spannung eine sehr geringe geworden. Bei Zuständen angeborener geistiger Schwäche ist die Spannung eine grofse und findet sich eine starke Systole.

Siemerling.

Bourneville, 1) De la température dans les accès isolés d'épilepsie. Progrès méd. 1886, No. 48. — 2) De la température dans les accès sériels d'épilepsie. Ebendas. 1887, No. 2.

1) Auf Grund von Temperaturmessungen (im Rectum) in 60 Fällen von Epilepsie, bei welchen die Temperatur auf der Höhe des Anfalles, 1/4 Stunde nach dem Anfalle und 2 Stunden nach demselben gemessen wurde, kommt Vf. zu dem Schlusse, dass jeder isolirte epileptische Anfall die Temperatur erhöht (im Mittel etwa 5—6 Zehntel Grade).

2) Die Temperatur bei Epileptischen, bei denen sich die Anfälle häufen (2—7), jedoch derart, dass es nicht zum ausgebildeten Status epilepticus kommt, sondern, wo nach jedem Anfall das Bewusstsein zurückkehrt, zeigt dasselbe Verhalten, wie nach dem isolirten epileptischen Anfall.

Siemerling.

Rabow, Zur Behandlung resp. Niederhaltung des Selbsverstümmelungstriebes geistesgestörter Individuen. Cbl. f. Nervenheilk. 1886, No. 11.

R. empfiehlt, Geisteskranken, welche Selbstverstümmelungstrieb zeigen, beide Ellenbogengelenke (in gestreckter Haltung der oberen Extremitäten) durch Anlegung von Schienen- oder Gypsverbänden zu immobilisiren. — Bei einem Somnambulisten immobilisirte er in analoger Weise mit Erfolg jeden Abend die Beine; Pat. wurde dadurch in seinen Gehbewegungen stark behindert, erwachte in Folge dessen, sobald er aufzustehen versuchte und blieb im Bett.

M. Goldstein.

Roussel, Abcès du cerveau dans le cours d'une phthisie pulmonaire. Progrès méd. 1886, No. 29.

Bei einem 23jährigen, an vorgeschrittener Lungentuberculose leidenden Manne traten 2 Monate vor dem Tode folgende Erscheinungen auf: Aphasie, Parese der unteren Aeste des rechten Facialis, motorische Lähmung der rechten oberen Extremität, klonische Krämpfe im linken Sternocleidomastoideus und in der Musculatur des rechten Armes, Déviation conjugée nach rechts; kurz vor dem Exitus kam noch eine Lähmung des rechten Beines dazu. Bei der Section fand sich im Bereiche der linken

Centralwindungen ein Abscess, welcher nach vorn bis in die zweite und dritte Stirnwindung, nach hinten bis zum Gyrus angularis reichte und die Centralwindungen bis auf das obere Drittel zerstört hatte: Embolie des zweiten Endastes der A. fossæ Sylvii.

M. Goldstein.

Zacher, Ein Fall von progressiver Paralyse complicirt mit amyotrophischer Lateralsklerose. Neurol. Cbl. 1886, No. 23.

Bei einem 30jährigen, an progressiver Paralyse leidenden Manne traten ziemlich frühzeitig die Symptome der spastischen Spinalparalyse, zunächst an den unteren, später an den oberen Extremitäten auf. Nach einiger Zeit gingen die spastischen Erscheinungen der Beine zurück; es entwickelte sich eine totale Lähmung derselben mit hochgradiger Muskelatrophie. Auch an den oberen Extremitäten kam es zu Paresen und Atrophie; ferner atrophirten die Muskeln des Bauches und des Rumpfes. Keine bulbären Symptome; keine Störungen der Blase und des Mastdarms. — Die Section ergab: Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn, vom Lendenmark bis zur Decussatio reichend; geringe Veränderung in den Vorderhörnern, erhebliche degenerative Veränderungen an den peripheren Nerven und Muskeln.

Der Fall zeigt klinisch das Bild der amyotrophischen Lateralsklerose; anatomisch unterscheidet er sich von den Charcot'schen Fällen durch die geringfügige Erkrankung der Vorderhörner. Z. nimmt an, dass sich zuerst die Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn entwickelte und dass später die peripheren Teile des motorischen Leitungssystems erkrankt seien; ob die Vorderhornaffection überhaupt irgendwelche Bedeutung für die Auffassung des Krankheitsfalles habe, lässt Z. dahingestellt.

M. Goldstein.

F. L. Benham, Acute rheumatism complicated by a bullous rash (Pemphigus?). Lancet 1886, II. No. 20.

Bei einem Manne trat im Verlaufe eines acuten Gelenkrheumatismus ein Exanthem auf, das einer Urticaria oder einem Erythema papulatum ähnlich war, auf dessen einzelnen Efflorescenzen sich aber teilweise Blasen bildeten. An der Unterlippe, Zunge und im Gesicht zeigten sich herpesähnliche Bläschen. — Vf. schwankt betreffs der Diagnose zwischen Pemphigus acutus, Erythema bullosum und Hydroa. (Da der Ausschlag unter dem Gebrauche von Natr. salicyl. entstand und nach dem Aussetzen des Mittels abheilte, dürfte es sich vielmehr um ein Arznei-Exanthem gehandelt haben.

H. Müller.

W. Gil. Wylie, Diseases of the uterine appendages: their relation to pelvic adhesions, displacements and Abscesses. Med. News 1886, No. 13.

W. ist der Ansicht, dass die meisten Beckenabscesse von Tubenerkrankungen herrühren. Dann werden 3 Fälle von Pyosalpinx in extenso beschrieben. In 2 Fällen wurden die Pat. durch Exstirpation der Tuben geheilt, die 3. starb.

A. Martin.

Ch. Capdeville, Sur l'action physiologique du piligan et de la piliganine. Bull. gén. de thérap. 1886, 30. Aout.

Piligan oder Pilijan ist der in Brasilien gebräuchliche Vulgärname für Lycopodium saururus, einer in Brasilien, Peru, Neu-Granada vorkommenden Leucopodiacee, welche wegen ihrer emetocathartischen Eigenschaften medicinische Verwertung findet. Ein aus der Pflanze bereitetes wässeriges Extract erzeugt in Dosen von 0,3 Uebelkeit, zu 0,5 heftiges Erbrechen mit Kopfschmerz, Schwindel und Depressionserscheinungen. Ein alkoholisches Extract wirkte zu 0,6 abführend ohne irgend welche Nebenerscheinungen. Die giftigen Eigenschaften verdankt das wässerige Extract der Gegenwart eines von Adrian isolirten und „Piliganin“ genannten Alkaloides. Dasselbe ist löslich in Wasser, Alkohol und Chloroform, wenig löslich in Aether und erzeugt bei Tieren Zittern, Steigerung der Reflexerregbarkeit, Convulsionen, Erbrechen, flache frequente Atmung, schwache und unregelmäfsige Herztätigkeit und Herzstillstand.

Therapeutisch liefse sich nur das nicht giftige alkoholische Extract (Résine de piligan) als Purgans benutzen.

Langgaard.

A. R. G. Foulerton, Poisoning by Benzoline Vapour. Lancet 1886, II. No. 19.

Ein gesunder, 25jähriger Mann trat in einen Zinkkessel, der zum Aufspeichern von Benzin gebraucht war. 2 Stunden danach wurde er bewusstlos auf dem Boden unbeweglich liegend angetroffen. Der Kessel war $5\frac{1}{2}$ Fufs hoch, mit einem kleinen Mannloch am Boden und einer furchtbaren Sonnenstrahlung ausgesetzt. Der Verunglückte roch stark nach Benzin; war unfähig zu stehen, beantwortete aber einige einfache Fragen etwas undeutlich. Mitteninne winselte er und von Zeit zu Zeit brach er in ein „hysterisches“ Lachen aus. Das Gesicht hatte ein frisches Aussehen, die Haut war am Rumpfe und an den Extremitäten kalt und klebrig. Muskelzittern und Zuckungen an Armen und Beinen. Die Pupillen waren weit und reagirten auf starken Lichtreiz. Puls 88, voll und weich. Atmungen 8—9 in der Minute, tief und schnarchend, unregelmäfsig. Bald trat Erbrechen ein, das Erbrochene war gallig gefärbt und roch nach Benzin. Der Kranke erhielt Ammoniak, Aether, etwas Brandy, und wurde in warme Betttücher gehüllt. Erst 2 Stunden später trat Besserung ein, doch blieben die Pupillen zunächst noch weit und es wurde heftiger Kopfschmerz empfunden. Nach starkem Schweifsausbruch war die Genesung eine vollkommene. Eine Defäcation nach Verabfolgung von Castoreumöl war von tiefgrüner Färbung. — Wie lange Pat. in dem Kessel bis zum Eintritt der Bewusstlosigkeit gelegen, konnte er nicht angeben.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. **11. Juni.** **No. 24.**

Beiträge zur Aetiologie der Pyämie.

Von **A. D. Pawlowsky**, Privatdocent a. d. med. Academie in St. Petersburg.

Die bakteriologischen Untersuchungen der letzteren Zeit haben die Ursachen der acuten eitrigen Processe klargelegt. Die Arbeiten von Coze und Feltz, v. Recklinghausen, Cohnheim, Orth, Klebs, Birch-Hirschfeldt wiesen die parasitäre Natur der Pyämie nach und die Arbeiten von Koch, Ogston, Pasteur, Rosenbach, Krause, Rode u. A. constatirten Mikroorganismen als einzige Ursache aller acuten Eiterungen vom Panaritium bis zur Pyämie einschliefslich. — Ungeachtet dessen ist die Frage, welche Art aus dieser Gruppe der Mikroorganismen die Pyämie hervorruft — eine offene. Ursache davon ist die Seltenheit der Pyämie überhaupt und daher erklärt es sich, warum in der Literatur der letzteren Zeit, aufser den 6

klinischen Fällen der Pyämie, die Rorenbach*) bakteriologisch untersucht und publicirt hat, keine weiteren Arbeiten auf diesem Gebiete veröffentlicht worden sind. Aber Rosenbach wies auf keine bestimmte Art von Bakterien als Ursache der Pyämie hin, sondern fand und beschrieb den Streptococcus pyogenes und Staphylococcus aureus.

Krause und Rode, die über diese Frage arbeiteten, entschieden sich für den Staphylococcus aureus.

In meinen „Bakteriologischen Untersuchungen", herausgegeben in russischer Sprache, habe ich 2 Fälle von Pyämie beschrieben und will dieselben hier kurz referiren:

Fall I. Gynäkologische Laparotomie mit tötlichem Ausgange nach 3 Wochen. Die Section ergab: Abscess in der Fossa iliaca dextra, mehrere embolische Abscesse in der Leber und grofse keilförmige Infarcte im unteren Lappen der rechten Lunge. — Plattenculturen aus dem Leberabscess ergaben Reinculturen von Staphylococcus aureus.

Im Fall II impfte ich Eiter aus einem metastatischen Abscesse auf dem Rücken auf Agar-Agar und Gelatine. Die Plattenculturen ergaben wieder denselben Staphylococcus aureus.

Mit diesem Material machte ich Experimente an 8 Kaninchen und erhielt bei ihnen die kleinen acuten embolischen Abscesse in verschiedenen inneren Organen und Infarcte in den Nieren. Der Tod der Kaninchen erfolgte am 1.—4. Tage nach den Injectionen. Aus diesen Versuchen machte ich die Schlussfolgerung, dass der Staphylococcus aureus in ätiologischer Verbindung mit der Entstehung der embolischen Abscesse der Pyämie steht.

Im vorigen Jahre hatte ich Gelegenheit, noch 3 Fälle von Pyämie in Petersburg beobachten und bakteriologisch im Laboratorium von Prof. Iwanowsky untersuchen zu können und die oben erörterte Frage weiter durch Versuche zu vervollständigen. In einem Falle stellte ich Culturen der Mikroorganismen beim Leben des Patienten an, von den beiden anderen erst bei der Section. — 2—3 Tage nach der Impfung in Reagensgläser machte ich Plattenculturen und mit diesen Tierversuche.

Fall I. Cystitis und Paracystitis. Section: Eiterherde in paracystitischen Bindegewebe, parenchymatöse Veränderungen in den inneren Organen und eitrige Ansammlungen in den grofsen Gelenken. Aus dem Eiter der Gelenke machte ich Impfungen in Reagensgläsern und Plattenculturen und erhielt dabei den Staphylococcus aureus.

Fall II. Metastatische Abscesse bei einer Puerpera. Der Eiter ergab bei Anwendung des Plattenverfahrens Reinculturen von Staphylococcus aureus. Die Pat. genas.

Fall III. Pyämie bei einem jungen Soldaten. Bei der Section zeigte sich typische Pyämie, localisirt in allen grofsen

*) Rosenbach, Mikroorganismen bei den Wundinfectionskrankheiten des Menschen. Wiesbaden 1884. Pyämie S. 93.

Gelenken. Beide Knie-, Schulter-, Ellbogen- und Sprunggelenke waren mehr oder weniger mit flüssigem, mit Synovia vermengtem Eiter gefüllt. Der Eiter unterschied sich deutlich von dickflüssigem, orangefarbigem Staphylococcuseiter. Nach Impfungen erhielt ich Reinculturen von Staphylococcus pyogenes.

Tierversuche.

A. Injectionen von Staphylococcus aureus in die Blutbahn wurden an 6 Kaninchen gemacht. Von diesen aber gingen 2 am folgenden Tage zu Grunde. Die Sectionen zeigten aufser acuten parenchymatösen Entzündungen der Leber und der Milz keine besondere Veränderungen der anderen Organe. Das 3. Kaninchen starb am 3. Tage nach der Injection. Bei diesem fanden sich in der Lunge mehrere zerstreute hanfkorngrofse, orangefarbige Abscesse vor. Nieren vergröfsert, mürbe und unter der Kapsel oberflächliche, graugelbliche, unregelmäfsige Flecke, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Anhäufungen von Mikroorganismen erwiesen. Die übrigen 3 Kaninchen gingen nach ca. 4 Tagen zu Grunde. — Die Section ergab dasselbe Resultat, wie bei den oben beschriebenen Fällen, nämlich keilförmige Infarcte in den Nieren, feine sternförmige und rundliche, hirse- bis hanfkorngrofse Abscesse in den Nieren und Embolie in den Lungen. — Bei den mikroskopischen Untersuchungen Anhäufungen von Mikroorganismen in den genannten Organen mit deutlich sichtbaren Massen von eitrigen Elementen. — Diese Versuche haben somit von Neuem die ätiologische Beziehung der gelben Staphylokokken zu den acuten Eiterherden in den verschiedenen Organen und Geweben festgestellt. Diese Mikroorganismen riefen stets wieder die acute Pyämie mit schnellem, tötlichen Ausgange hervor. Freilich war die Injectionsmasse eine bedeutende (1—1½ PRAVATZ'sche Spritze der dicken Masse von Mikroorganismen in destillirtem Wasser), aber die Bedingungen zur Fixirung und zur weiteren Entwickelung derselben waren im Organismus wenig vorhanden, weshalb ich auch in den weiteren Versuchen die Mikroorganismen zusammen mit bei 120—130° sterilisirtem Zinnober injicirte; ich verfolgte dabei zwei Zwecke. Einerseits verhindert der Zinnober die Vermehrung der Mikroorganismen mechanisch und vielleicht (?) auch chemisch und andererseits ruft es eine Störung der Blutcirculation in den Geweben hervor — ein Factor, der sich bei der Aetiologie der Pyämie als unbedingt nötig erweist. Zugleich mit diesem strebte ich, zu erforschen, wie diese Mikroorganismen, in's Blut eingespritzt, auf zerbrochene Knochen und verletzte Gewebe, fern von der Injectionsstelle, wirken und endlich noch, wie sie sich zu Geweben verhalten, die durch chemische Substanzen gereizt waren.

B. Versuche mit Injectionen von Zinnober und gelben Staphylokokken in das Blut von Tieren. Am 28. März 1886 injicirte ich 2 Kaninchen gelbe Staphylokokken: dem einen in die eine Vene sterilisirten Zinnober und nach 1½ Stunden in die andere

Vene gelbe Staphylokokken; dem zweiten ebenfalls anfangs Zinnober und nach einigen Minuten gelbe Staphylokokken.

Am 29. März	Temp. bei No. 1	42°,	bei No. 2	42°,
„ 30. „	„ „ „ 1	40°,	„ „ 2	40,5°,
„ 1. April	„ „ „ 1	41,1°,	„ „ 2	40,8°,
„ 2. „	„ „ „ 1	40,9°,	„ „ 2	41,1°.

An diesem Tage starb No. 2. Section: Grofser Eiterherd am Halse, eitrige Infiltration aller Schichten der Haut und des Unterhautbindegewebes. Mikrokokken auf getrockneten Deckgläschenpräparaten. Parenchymatöse Entzündung der Leber, Nieren und Milz. Musculatur und Gelenke ohne besondere Veränderungen.

No. 1 fieberte bis zum 10. April. An diesem Tage konnte es mit der linken vorderen Extremität nicht auftreten; das linke Kniegelenk eingebogen und augenscheinlich schmerzhaft, stark geschwollen und durch Exsudat aufgetrieben. Am 12. April Temp. 40,3, 17. April 40,5, am 21. April Temp. 40,1. Am 27. April — also nach einem Monate nach der Injection — ging das Kaninchen zu Grunde. — Section: Parenchymatöse Processe in der Leber; ein Teil derselben vergröfsert und mürbe. In den Geweben stellenweise kleine, strahlenförmige, gelbliche Herde, die, unter dem Mikroskop betrachtet, aus Mikrokokken und eitrigen Elementen bestanden. Milz durchsetzt mit gelben, kleinen Eiterherden. Rechte Lunge hyperämisch und in dem unteren Teil derselben für Luft nicht durchgängig. Herz blass, die Herzwände fest, Klappen und Intima ohne Veränderung. Nieren blass, graufarbig. Mesenterialdrüsen vergröfsert. Am Ellenbogengelenk ein Abscess von der Gröfse einer Wallnuss. Am Halse ein ähnlicher Abscess. An der linken vorderen Extremität zwei innere Gelenkeiterungen des Schulter- und Ellenbogengelenkes. Die Gelenke bis zur Gröfse einer Haselnuss ausgedehnt. Die Geschwulst mit dickem Eiter gefüllt. Synovialhaut mit eitriger Flüssigkeit infiltrirt. Periarticuläres Bindegewebe ebenfalls infiltrirt. An der Schulter senkt sich der Eiter an dem vorderen inneren Rande bis zum Ansatz des Musculus deltoideus. Knorpel trübe, meistens ohne Glanz und rauh. — Nach Impfungen auf Agar-Agar entwickelten sich nach einigen Tagen gelbe Staphylokokken. Auf getrockneten Deckgläschenpräparaten des Eiters (nach Gramm) und in Schnitten von der Synovialhaut und den Gelenkknorpeln fanden sich Gruppen und grofse Anhäufungen von Mikrokokken. Die Knorpelzellen an mehreren Stellen hyperplastisch; die Mikrokokken befanden sich vorzugsweise in dem Zwischengewebe und zerstörten dasselbe. Das Gewebe wurde kleinkörnig und zerfiel auf dem Wege der Verbreitung der Mikroorganismen. In der Synovialhaut verbreiteten sich die Mikroorganismen in die Lymphräume.

(Schluss folgt.)

C. Fr. W. Krukenberg, Untersuchungen über den chemischen Bau der Eiweifsstoffe. Jenaische Ztschr. f. Naturwiss. XX. Suppl.-H. 1, S. 39.

Durch anhaltende Pepsin- und Trypsineinwirkung gereinigtes Keratin (aus Kuhhorn), mit Wasser im zugeschmolzenen Rohr ca.

30 Stunden lang auf 160—170° C. erhitzt, löst sich günstigen Falles vollständig zu einer alkalischen, nach Schwefelwasserstoff riechenden Flüssigkeit. Letztere enthält neben einem Neutralisationspräcipitat eine durch Ammoniumsulfat fällbare, nicht dialysirbare Substanz, Keratinose, die hinsichts ihrer Reactionen mit der Hemialbumose übereinstimmt, aber weder die Kochprobe mit concentrirter Salzsäure, noch die Adamkiewicz'sche Probe giebt. Mit Pepsin und Salzsäure bei Brutwärme digerirt, geht die Keratinose in, durch Ammoniumsulfat nicht ausfällbares Keratinpepton über. Dagegen wird Keratin bekanntlich durch keins der proteolytischen Enzyme angegriffen. Auch Spongin wird durch überhitztes Wasser zumeist gelöst (ebenso durch längere Maceration mit gesättigtem Barytwasser), dabei entsteht gleichfalls ein in Wasser leicht löslicher, nicht diffusibler Körper, die Spongionose, und weiterhin Spongin-pepton; daneben entwickelt sich reichlich Ammoniak und wird Leucin nachweisbar, während die Anwesenheit von Brenzcatechin und ein intensiver Caramelgeruch auf Anwesenheit eines zuckerartigen Stoffes hinweist, der auch krystallinisch sich gewinnen liefs. Aus dem alkoholischen Verdampfungsrückstande entstanden auf Zusatz von Salpetersäure bezw. Oxalsäure Krystallausscheidungen, welche den entsprechenden Harnstoffverbindungen auch bei der mikroskopischen Untersuchung täuschend ähnlich waren. Aus diesem Befunde glaubt Vf. auf die Entstehung von Harnstoff bei der Zersetzung des Spongins schliefsen zu dürfen. — Nach des Vf.'s, im Orig. einzusehenden Ableitung „unterscheiden sich die Albuminoide und Skeletine nicht nur dadurch, dass ihnen ein oder mehrere, allen echten Albuminen zukommende Atomcomplexe mangeln, sondern weiterhin auch noch dadurch, dass ihnen jene ganze complicirt zusammengesetzte Hemikette mit den, für die echten Eiweifskörper typischsten, zugleich aber labilsten Atomgruppen abgeht. Die Albuminoide und Skeletine verhalten sich zu den Eiweifsstoffen wie das Methyl zu dem Methyläther."

J. Munk.

---

1) **Thos. Sinclair,** A case of spina bifida treated by excision. Dublin J. of med. sc. 1886, S. 199, March. — 2) **E. H. Bradford,** Operation for the cure of spina bifida. Boston med. and surg. J. 1886, Febr. 25.

1) 3 Monate altes weibliches Kind. Halbeigrofse Geschwulst, dem letzten Brustwirbel bezw. ersten Lendenwirbel entsprechend, von klarer Flüssigkeit erfüllt und in der Mitte eingezogen, während eine zarte, durchsichtige Membran, welche den Tumor begrenzt, nach unten scharf gegen die Oberhaut abschliefst, hier von einem Haarkranz umgeben. Nach Punction füllte sich die Geschwulst schnell wieder, ja sie schien sogar gröfser zu werden. Die Operation bestand einfach in Abtragung der Membran sammt eines die Einziehung in der Mitte bedingenden fibrösen Stranges. Directe Communication mit dem Spinalkanal bestand nicht; die Grundfläche der Geschwulst war bis auf 2 Knochenleisten, zwischen denen der eben

genannte Strang herauskam, glatt. — Aetzung der Hautränder und peripheren Teile mit Arg. nitricum; Borverband. Heilung in 1 Monat ohne Zwischenfall durch Granulationsbildung.

2) Gestielte Geschwulst der Halswirbelgegend bei einem 5 Monate alten Knaben, angeblich stationär, aber mit drohender Perforation. Die Operation bestand in subcutaner Umschlingung des Stieles mit einem Silberdraht und Abtragung des Sackes. Der Draht schloss indessen nicht ganz fest und es musste eine Catgutsutur zu Hülfe genommen werden. Beim Verbandwechsel am 3. Tage lief etwas seröse Flüssigkeit ab; am nächsten Tage starb das Kind, ohne Hirnsymptome. Keine Autopsie. P. Güterbock.

Jordan Lloyd, Case of exstirpation of the larynx without preliminary tracheotomie. Lancet 1887, Jan. 15.

Ein 51jähriger Messingarbeiter klagte seit einem Jahre über Atemnot, Husten und Auswurf, Symptome, denen sich späterhin starke Abmagerung hinzugesellte. Die Untersuchung ergab eine blumenkohlartige Geschwulst von der Gröſse einer halben Wallnuss, die unter dem linken Taschenband in der linken Kehlkopfshälfte saſs. Keine geschwollenen Drüsen. Die Operation wurde bei herabhängendem Kopfe in der Art ausgeführt, dass zuvörderst der Larynx von allen Seiten durch Scheerenschnitte freigelegt wurde, nachdem vorher durch einen Medianschnitt die Haut durchschnitten und der Isthmus gl. thyr. unterbunden und durchtrennt worden war. Die Trachea wurde durch einen Paquelin unter der Cart. cric. ohne Blutung durchtrennt und ein gebogener Glastubus in die Trachea eingeführt, der dieselbe vollkommen ausfüllte. Dieses Arrangement verhindert den Bluteintritt in die Trachea und ermöglichte die weitere Betäubung des Pat. Die Cart. thyr. wurde in der Mitte durchschnitten und die beiden Hälften derselben, sowie die Cart. cric. mit Scheerenschnitten entfernt. Die Trachea wurde an den unteren Wundwinkel angeheftet und alsdann eine Tracheotomiecanüle eingeführt. Die Operation dauerte 40 Minuten. Der Kranke schien dieselbe gut überstanden zu haben, starb aber 6 Tage später an einer Bronchopneumonie.

Die Untersuchung des Larynx ergab, dass die Geschwulst wahrscheinlich tuberculöser Natur war und dass eine purulente Bronchitis sich bis in die feinsten Verzweigungen ausgebreitet hatte. Beide Lungen waren mit Miliartuberkeln übersät. (Wenn der Autor sagt, dass der Fall eigentlich für ein Epitheliom gehalten wurde, da alle Zeichen dafür sprachen, so kann Ref. dem nicht beistimmen, die Anamnese sprach ebensogut für Tuberculose; eine Untersuchung der Lungen und des Auswurfs wird nicht erwähnt.) W. Lublinski.

Bonome, Beitrag zum Studium des Lungenbrandes. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 52.

Vf. hat 8 Fälle von Lungenbrand untersucht, von welchen bei

6 sich gleichzeitig eitrige oder gangränöse Entzündungen peripherer Teile oder anderer Organe als ursächliche Momente auffinden ließsen, während in 2 Fällen eine directe Aufnahme des schädlichen Agens durch die Lungen anzunehmen war.

Bei der mikroskopischen Untersuchung von Schnitten ließsen sich an den Brandherden 4 Zonen unterscheiden. In der Mitte eine nekrotische Zone mit zerfallenen Leukocythen und mit Mikroorganismen, ringsherum eine Granulationszone, welche wesentlich aus Leukocythen bestand, daran angrenzend eine hämorrhagische Zone und schließslich ganz peripher das Bild der katarrhalischen Entzündung. Den charakteristischen Geruch zeigten die Brandherde nur, wenn sie durch Communication mit der äußseren Luft oder mit Bronchialinhalt in Fäulniss übergegangen waren.

Die bakteriologische Untersuchung wies in allen Fällen, event. neben Fäulnissbakterien, das Vorhandensein von traubenförmig gelagerten Kokken nach, welche als Staphylococcus pyogenes aureus oder albus angesprochen werden mussten.

Bei Versuchen mit den reingezüchteten Mikroorganismen gelang es dem Vf. den Lungenbrand experimentell hervorzurufen, sowohl durch Einführung in die Luftwege, wie durch die directe Einführung in die Lunge mittels inficirender Instrumente, wie auch durch intravenöse Application. Doch war bei der letztgenannten Anwendungsweise zur Erzeugung von Brandherden die gleichzeitige Injection von Embolis nötig (aus Hollundermark), welchen andererseits auch dann erst durch die Gegenwart der Eiterkokken phlogogene Eigenschaften gegeben wurden. O. Riedel.

Ad. Bernhard, Ueber Leberabscesse im Kindesalter, im Anschluss an 3 auf der Strassburger Kinderklinik beobachtete Fälle. Jahrb. f. Kinderheilk. XXV. S. 303.

Das Kindesalter besitzt eine außserordentlich hohe Immunität gegen die suppurativen Erkrankungen der Leber, auch gegen die in den tropischen Ländern herrschenden. Unter 252 Individuen, die in Algier an Leberabscessen erkrankten, fand Rouis nur einen Knaben von 12 Jahren. Abgesehen von den bei Neugeborenen in Folge einer Phlebitis der Nabelvene entstandenen Leberabscessen, sind in der Literatur der Pädiatrik nur 2 Fälle von Pylephlebitis mit consecutiven Leberabscessen zu finden (Border, Löschner). — Vf. hat 2 derartige Fälle in der Strassburger Kinderklinik des Hrn. Prof. Kohts beobachtet, die er der großsen Seltenheit wegen mitteilt. — In dem ersten Falle handelte es sich um einen 10jährigen Knaben, der am 13. Krankheitstage in das Hospital aufgenommen wurde. Zu jener Zeit bestand das Bild einer Perityphlitis mit secundärer allgemeiner Peritonitis. Das Fieber hatte den Charakter des pyämischen mit häufigen Schüttelfrösten. Trotzdem besonders starke Schmerzen im rechten Hypochondrium auf einen Process in der Leber deuteten, konnte eine Erkrankung derselben doch nicht

mit Sicherheit angenommen werden, da weder eine Vergrößerung des Organs, noch Icterus nachweisbar waren. Am 25. Krankheitstage trat der Tod ein. — Bei der Section fand sich eine diffuse, fibrinöse und eitrige Peritonitis; im kleinen Becken eine gelbe, kotig riechende Masse; ein Kotstein oder ein fremder Körper wurde nicht entdeckt, ebensowenig eine Perforation im Darm, sodass die Entstehungsart der Perityphlitis dunkel bleibt. Beim Loslösen des Mesenteriums wurde ein mit übelriechendem Eiter gefüllter Kanal eröffnet, der von der Fossa iliaca dextra gegen die Wurzel des Mesenteriums emporstieg und in den Hauptstamm der Vena meseriaca mündete. In dieser, wie in der Pfortader eitrige Thromben. An der Oberfläche des rechten und der unteren Fläche des linken Leberlappens eine Reihe von bis kirschgroßen Abscessen.

Der 2. Fall betrifft einen 12jährigen Knaben, der an Typhus erkrankt war. Am 19. Krankheitstage schien mit dem remittirenden Fiebertypus das Stadium decrementi beginnen zu wollen; unerwartet trat am 27. Tage Schüttelfrost ein, 2 Tage später gesellte sich heftiger Schmerz in der Lebergegend dazu. Die Leber vergrößerte sich beträchtlich, doch blieb ihre Oberfläche glatt. Es bestand kein Icterus. Nach wiederholten Schüttelfrösten starb Pat. am 35. Krankheitstage. Bei der Section fanden sich geheilte Typhusgeschwüre im Darm und Leberabscesse pylephlebitischer Natur, ausgehend von den vereiterten Drüsen des Ileocoecalstranges. — In der Epikrise weist Vf. darauf hin, dass nach den bisherigen spärlichen Erfahrungen bei Kindern kein constantes Symptom existirt, welches den Eintritt einer suppurativen Leberentzündung anzeigt. Man muss dieselbe aber vermuten, wenn bei Erkrankungen im Gebiete der Pfortader plötzlich Schüttelfröste mit unregelmäßigem Typus auftreten und die Lebergegend schmerzhaft wird.

In einem 3. Falle der Strassburger Klinik wurde bei einem 13jährigen Knaben ein Leberabscess gleichzeitig mit einer serösen rechtsseitigen Pleuritis constatirt. Nach Resection der 9. Rippe gelangte man in eine 2 faustgroße Eiterhöhle der Leber. Pat. starb bald nach der Operation. Die Aetiologie des Abscesses wurde auch durch die Section nicht aufgeklärt. Für die Diagnose waren folgende 2 Momente von Wichtigkeit gewesen. Der behufs einer Probepunction eingestochene Troicart hatte anfangs Eiter entleert; beim Zurückziehen aber, sobald er den Leberabscess verlassen hatte und in das Niveau des pleuritischen Exsudats gekommen war, seröse Flüssigkeit abfließen lassen. Wiederholte Punctionen, in verschiedener Höhe ausgeführt, bestätigten, das zwei verschiedenartige Flüssigkeiten vorhanden waren. Eine weitere Stütze erhielt die Diagnose durch die putride Beschaffenheit des bei der Punction gewonnenen Eiters. Hätte derselbe seinen Ursprung in einem putriden Empyem gehabt, so musste man auch der Lungengangrän entsprechende Sputa, mindestens aber einen fötiden Expirationsstrom erwarten. Da beide fehlten, musste der Process außerhalb des Cavum pleurae seinen Sitz haben.

Stadthagen.

Netter, De l'endocardite végétante — ulcéreuse d'origine pneumonique. Arch. de physiol. norm. et pathol. 1886. No. 6.

Auf Grund einer Anzahl eigener Beobachtungen und der in der Literatur niedergelegten Fälle (im Ganzen 82) entwirft Vf. das Krankheitsbild der mit Pneumonie complicirten ulcerösen Endocarditis. Was das Wesen der Krankheit anlangt, so fanden sich in der Mehrzahl der vom Vf. untersuchten Fälle die charakteristischen Pneumokokken im Gewebe der endocardialen Wucherungen. — Bei Tierversuchen gelang es durch Uebertragung von Fragmenten dieser Wucherungen eine wiederum übertragbare pleuropneumonische Affection hervorzurufen, identisch mit derjenigen, die durch Inoculation von Culturen des Pneumococcus erzeugt wird; wenn nach der von ROSENBACH angegebenen Methode die Innenfläche des Herzens bei Kaninchen verletzt worden war, so konnte Vf. nach Injection von pneumonischen Producten resp. von menschlichem Speichel in die Lungen, abgesehen von Affectionen des Respirationsapparates, endocardiale Wucherungen hervorrufen, in denen sich der FRÄNKEL'sche Pneumonococcus reichlich fand. — Die Vermittelung zwischen der pneumonischen und der endocarditischen Affection besorgt das Blut; in 2 Fällen von Pneumonie, bei denen das durch Schröpfköpfe resp. Aderlass entnommene Blut auf Mäuse übertragen wurde, entstand pneumonische Infection der Versuchstiere. — Tritt die Infection des Blutes erst im Gefolge der Pneumonie auf, so ist die Endocarditis eine Nachkrankheit der Lungenentzündung; falls dagegen der Pneumococcus sich gleichzeitig in Lunge und Endocard localisirt, so treten Pneumonie und Endocarditis neben einander auf. — Aufser dieser durch Pneumokokken bewirkten Endocarditis kann es übrigens im Gefolge der Pneumonie zu einer durch Streptokokken erzeugten kommen in Folge von pyämischer Infection.

In ätiologischer Beziehung ist beachtenswert, dass namentlich solche Pneumonieen, die den Charakter der infectiösen tragen, sich mit Endocarditis compliciren; auch allgemein schwächende Einflüsse (Schwangerschaft, Kummer, vorhergegangene Grippe), ebenso wie schon bestehende Herzaffectionen, disponiren zu Endocarditis. — Was die pathologische Anatomie anlangt, so wird das rechte Herz bei der pneumonischen Endocarditis häufiger afficirt, als bei den sonstigen ulcerösen Endocarditen. Sehr häufig complicirt sich die Krankheit mit Meningitis. Meist findet sich bei der Autopsie die Pneumonie bereits geheilt. Die durch Streptokokken erzeugte Pneumonie zeigt andere Charaktere (capilläre Embolien, eitrige Infarcte, Lungenabscesse).

In symptomatologischer Beziehung ist beachtenswert, dass die gleichzeitig mit Pneumonie auftretende Endocarditis wegen der Erscheinungen der schweren Lungenaffection fast durchgängig übersehen wird. Tritt dagegen die Herzaffection erst nach abgelaufener Pneumonie auf, so markirt sie sich durch das von Neuem einsetzende Infectionsfieber, durch Herzgeräusche etc. — Allerdings können durch eine gleichzeitig auftretende Meningitis auch hier die Erscheinungen von Seiten des Herzens in den Hintergrund gedrängt werden. Perl.

P. Buttersack, Zur Lehre von den syphilitischen Erkrankungen des Centralnervensystems, nebst einigen Bemerkungen über Polyurie und Polydipsie. Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 603.

B. teilt aus der Erb'schen Klinik einen Fall mit, in welchem die Section Syphilis als Ursache der Krankheitserscheinungen nachwies, während sich hierfür im Leben kein positiver Anhalt bot. — Bei einer 31jährigen Frau, Mutter gesunder Kinder, begann das Leiden mit Diabetes insipidus, Schwindel, Kopfschmerzen und Quintusneuralgien. Links starke Amblyopie, rechts leichte Ermüdbarkeit des Auges und Hyperästhesie; Pupillen reactionslos. Sämmtliche Augenmuskeln, aufser Obliquus superior, paretisch resp. paralytisch. Gehör beiderseits herabgesetzt. Abweichen der Zunge nach rechts, der Uvula nach links. Sehnenreflexe an beiden oberen und unteren Extremitäten sehr lebhaft; Hyperästhesie und Hyperalgesie der Beine. Gebrauch von Jodkalium brachte 2 Mal erhebliche Besserung. Einige Zeit vor dem Tode wurden auch die Arme hyperästhetisch und leicht paretisch. Zuletzt trat deutliche Hemiparese links ein. Dauer der Krankheit 10 Monate.

Die Section ergab Leptomeningitis cerebralis (besonders an der Basis) und spinalis. Die Nn. optici, oculomotorii, abducentes, faciales, vagi boten mehr oder weniger die Erscheinungen der Neuritis und Perineuritis nodosa mit beginnender Atrophie. Ependym der Seitenventrikel und des 4. Ventrikels verdickt, körnig. Wie die Hirnnerven, verhalten sich auch die Rückenmarkswurzeln: das Rückenmark selbst zeigt Myelitis und Perimyelitis; die Affection ist am stärksten in der Halsanschwellung. Beginnende Degeneration der Goll'schen Stränge. Endarteriitis (bei teilweiser Beteiligung auch der Media und Adventitia) in der Aorta, Cruralis, Carotis, sowie den Hirn- und Rückenmarksarterien; die Venen des Centralnervensystems sind ebenfalls afficirt. In der Leber multiple Narben, Gummata, Perihepatitis und Hepatitis interstitialis. — Am Schluss seiner Arbeit erörtert Vf. die Frage, ob das Primäre beim Diabetes insipidus, die Polyurie oder die Polydipsie sei. In seinem Falle war zuerst Polydipsie aufgetreten, und er glaubt, dass deren Ursache vielleicht in der Erkrankung des Vagus liegen könne. M. Goldstein.

A. Erlicki und **J. Rybalkin,** Zur Frage über die combinirten Systemerkrankungen des Rückenmarks. Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 693.

Ein 18jähriges Mädchen (Findelkind), seit dem 16. Jahre menstruirt, bekam nach einer Erkältung folgende Krankheitserscheinungen: Ataxie der unteren, bald darauf auch der oberen Extremitäten, Aufhebung resp. Herabsetzung des Muskelgefühls, Fehlen der Kniephänomene, Romberg'sches Symptom. Keine sonstigen motorischen und sensiblen Störungen. Der Zustand blieb bis auf eine erst spät hinzutretende Schwäche in den Beinen unverändert bis zum Tode. Die tuberculöse Pat. starb an Typhus abdominalis. — Section: Fast vollständige Degeneration der Hinterstränge und der hinteren Wurzeln.

Die Pyramidenseitenstrangbahnen ebenfalls degenerirt, aber in etwas geringerem Grade. Kleinhirnseitenstrangbahn, vordere Pyramidenbahn und vordere Wurzeln sind normal. Graue Substanz zwischen Vorder- und Hinterhörnern zeigt Schwund von Nervenfasern, Zellen- und Gliawucherung; die Nervenzellen der Clarke'schen Säulen sind pigmentös entartet.

Der Fall ist dadurch besonders bemerkenswert, dass trotz der Hinterstrangsaffection die Sensibilität mit Ausnahme des Muskelsinnes intact war. Vff. sind geneigt, die Leitungsbahnen für letzteren in der grauen Substanz zu suchen. Sie weisen auf die Aehnlichkeit ihres Falles mit den Friedreich'schen Fällen von hereditärer Ataxie hin, von denen er sich jedoch u. a. durch das Fehlen von Nystagmus und Sprachstörung unterscheidet. Da ihre Pat. ein Findling war, konnten Vff. bezüglich der hereditären Verhältnisse nichts feststellen. M. Goldstein.

M. v. Zeissl, Ueber den Diplococcus Neisser's und seine Beziehung zum Tripperprocess. Wiener Klinik 1886. Heft 11 u. 12.

Vf. hält die pathogenen Eigenschaften des Neisser'schen Diplococcus für noch nicht erwiesen und zwar aus Gründen, von denen die hauptsächlichsten folgende sind: Der Gonococcus sei nicht der einzige im Trippersecret vorkommende Mikroorganismus; v. Z. fand neben ihm häufig auch Bacillen. Andererseits beobachtete er dem Neisser'schen Diplococcus morphologisch vollkommen gleichende Gebilde im Secret chemisch oder mechanisch gereizter oder syphilitisch erkrankter Harnröhren, sowie in einem Furunkel (Reinzüchtungen derselben sind ihm allerdings noch nicht geglückt). Die bisher bekannt gewordenen Uebertragungsversuche von Gonokokkenculturen auf die Harnröhrenschleimhaut haben weder alle ein positives Resultat ergeben, noch seien die gelungenen Fälle vollkommen beweiskräftig. Ueberhaupt aber eigne sich die menschliche Harnröhre zu derartigen Experimenten sehr wenig; denn da die verschiedensten Irritamente im Stande seien eitrige Katarrhe der Urethra hervorzurufen, so könne auch die Reincultur irgend welcher Mikroparasiten denselben Effect haben. Gegen die ätiologische Beziehung zwischen Gonokokken und Tripper spreche auch, dass zwischen der Intensität des letzteren und der Zahl der ersteren kein bestimmtes Verhältniss bestehe. Ueberhaupt aber sei gar nicht erwiesen, dass dem Tripperprocesse ein ihm eigenes Contagium zu Grunde liege. — Die Arbeit wird durch eine eingehende Uebersicht über die Literatur des Gegenstandes eingeleitet. H. Müller.

Allen Thomson Sloan, The relation of goitre to menstruation and pregnancy, and the influence of the sympathetic nervous system on its production. Edinb. Med. J. 1886, Sept.

Vf. macht auf die Tatsache aufmerksam, dass Struma viel häufiger beim Weibe, als beim Manne vorkommt und schliefst daraus, dass ein inniger Zusammenhang zwischen der Schilddrüse und der weiblichen Genitalsphäre bestehe. Unter 50 von Vf. beob-

achteten Fällen waren nur 4 Männer. Uebereinstimmend mit anderen Autoren führt Vf. an, dass Kropf nie congenital vorkomme (?! Ref.), dass derselbe, wenn auch vorhanden, äufserst selten vor den Pubertätsjahren Beschwerden verursache, und dass die Menses, in Sonderheit, wenn Unregelmäfsigkeiten derselben auftreten, einen gewissen Einfluss auf den Kropf ausüben.

Auch mit der Schwangerschaft steht der Kropf im Zusammenhange. So hat Vf., wie auch andere Autoren, beobachtet, dass in Gegenden, wo Struma endemisch auftritt, die Schwangerschaft ein wichtiges ätiologisches Moment für die Bildung der Struma abgebe und dass Frauen, die vor der Ehe nicht vom Kropf befallen waren, öfters während der Schwangerschaft denselben acquiriren. Nach der Geburt verkleinert sich dann die Struma, um mit Eintritt der nächsten Schwangerschaft wieder zu wachsen. Als Belag für diese Tatsachen führt Vf. 5 Fälle an, deren Krankengeschichten er berichtet.

A. Martin.

G. Krieger, Antifebrin (Acetanilid) als Antifebrile und Antisepticum. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 44.

K. wandte das Antifebrin bei 18 fiebernden Kranken an. Die Temperaturbeeinflussung war am energischsten und nachhaltigsten bei Typhus abdominalis und Intermittens, weniger bei Pneumonie und Pleuritis, noch weniger bei Puerperalfieber. Mit Ausnahme einer regelmäfsig zu beobachtenden Cyanose äufserte das Mittel keine übele Nebenwirkung, keine Frostanfälle, keine Brechneigung. Die Wirkung des Mittels beginnt bald nach der Einnahme, wird aber erst in der 3. Stunde intensiver und verschwindet zwischen der 6. und 10. Stunde. Gleichmäfsig mit der Temperatur nimmt die Pulsfrequenz ab, während Höhe und Spannung des Pulses zunehmen. Beim Typhus abdominalis entsprachen 0,4 Antifebrin hinsichtlich der Dauer und Gröfse der temperaturerniedrigenden Wirkung 1,0 Antipyrin.

K. ist der Ansicht, dass man bei Erwachsenen nach Dosen unter 0,5 kaum einen Erfolg erwarten darf und rät, lieber mit 0,8 bis 1,0 zu beginnen. Tagesdosen von 3,4 Grm. wurden mehrfach ohne irgend welchen Nachteil gegeben.

Auch bei Gesichtsneuralgieen wurde Antifebrin mit dem Erfolge gegeben, dass die ohne Antifebrin periodisch auftretenden Schmerzanfälle während der Anwendung des Mittels verschwanden.

Von den antiseptischen Eigenschaften des Antifebrins machte K. in der Wundbehandlung Gebrauch. Teils wurde es als Pulver, teils in Collodium gelöst, teils in mit ätherischer Lösung imprägnirter Gaze angewendet. Die hiermit behandelten, geschlossenen Wunden heilten durchweg per primam, die offenen zeigten wenig oder gar keine Reizung und Eiterung.

Langgaard.

K. Katayama (aus Japan), Ueber Stichwunden in gerichtlich-medicinischer Beziehung. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. etc. XXXXVI. Hef 1. S. 1—23.

Da bisherige Untersuchungen nur die Spaltbarkeit der Haut und das Verhältniss der Erscheinungsform der Stichwunden an der Haut und des dazu gebrauchten Werkzeuges eingehend behandelt haben, so hat Vf. auf E. v. Hofmann's Anregung Stichversuche an verschiedenen inneren Organen angestellt, wobei er meistens sich eines Werkzeuges bediente, das konisch gespitzt war und an der dicksten Stelle 6,5 Mm. Durchmesser hatte. Als Angriffsstelle galten der Schädel der Neugeborenen, die Zunge, Trachea, die gröfsten Arterien, Leber, Niere, Blase, Uterus, Scheide.

Die Ergebnisse fasst Vf. etwa wie folgt zusammen: In allen inneren Geweben und Organen entstanden durch Stich mit dem erwähnten Werkzeuge nie runde, sondern gewöhnlich schlitzförmige, nur hier und da dreieckige oder unregelmäfsig sternförmige Wunden, ähnlich wie es Andere an der äufseren Haut beobachtet haben. — Bei den meisten Organen und Geweben war die Anordnung eine bestimmte (vergl. Orig.); bei einigen anderen, z. B. den Nieren, schwankte sie nur innerhalb enger Grenzen. — Die Wundschlitze an verschiedenen Stellen hatten an jeder Gewebsschicht eine andere Richtung, so dass sie sich gewöhnlich unter gröfseren oder kleineren Winkeln kreuzten. Die Richtung der Schlitzwunden entsprach immer der Spaltbarkeit des betreffenden Gewebes, die hauptsächlich von der Faserrichtung des an der Stelle liegenden Bindegewebes oder Muskels bedingt wird.

Die Frage, ob der Verlauf einer einzelnen Verletzung der örtlichen Spaltbarkeitsrichtung entspricht, ist an der Leiche durch einen Einstich mit einem konischen Werkzeuge in der Nachbarschaft zu beantworten und es soll dieser Versuch nie unterlassen werden, wenn es auf eine genaue Bestimmung des zur Einwirkung gelangten Werkzeuges ankomme.

Falk.

Brown-Séquard, Sur divers effets d'irritation de la partie antérieure du cou et, en particulier, la perte de la sensibilité et la mort subite. Compt. rend. CIV. No. 14.

Nach zahlreichen Versuchen des Vf.'s bewirkt Verletzung der vorderen Halsgegend Unempfindlichkeit oder Herabsetzung der Sensibilität, besonders für faradische Ströme, in der ganzen Vorderhälfte des Halses vom Unterkiefer bis in die Gegend der Brustdrüsen; zuweilen erstreckt sich die Anästhesie über den gröfsten Teil des Körpers. Am wenigsten wirksam ist Verwundung der Haut, maximale Wirkungen hat Verletzung der Kehlkopfschleimhaut oder der Luftröhre; auch die der Nn. laryngei supp. oder der Nn. vagi über dem Abgange dieser Aeste ist wirksam. Die Anästhesie ist eine specifische Hemmungswirkung der betreffenden Nerven. Durchschneidung oder Reizung der Nn. trigemini oder anderer sensibler Nerven hat solche Folgen nicht.

Vf. fügt hinzu, dass mechanische Reizung des Kehlkopfes, der Trachea und wahrscheinlich auch der sie bedeckenden Haut auch den Herzschlag, die Atmung und alle Gehirnfunction zu hemmen und so, ganz ähnlich wie ein Stich in die Medulla oblongata, plötzlichen Tod ohne Krämpfe und andere Erstickungserscheinungen herbeizuführen vermag.

B.-S. meint, dass durch diese Beobachtung manche am Menschen, auch in forensischen Fällen gemachten Erfahrungen erklärbar werden.

Langendorff.

Ellenberger und **Hofmeister**, Ein Beitrag zur Verdauungslehre. Forschr. d. Med. 1886, No. 21.

In Gemischen von 1 Teil Hafer mit 2 Teilen Wasser tritt bei Brutwärme lebhafte Zuckerbildung auf, sodass schon nach $1^1/_2$—3 Stunden im Filtrat $^1/_2$—$4^1/_2$ pCt. Zucker nachgewiesen werden können, auch wenn vorher kein Zucker darin vorhanden war; daneben verläuft in dem Brei Milchsäuregärung. Setzt man dagegen dem Hafer zuvor kurze Zeit der Siedehitze aus, so unterbleibt bei nachfolgender Digestion die Zuckerbildung. Daraus ist zu schliefsen, dass im rohen Hafer ein diastatisches Ferment präformirt ist. Bei 2 Pferden, von denen nach 36stündigem Hunger das eine rohen Hafer, das andere Hafer erhalten hatte, der zuvor der Siedehitze ausgesetzt worden war, fand sich, als 2 Stunden danach beide getötet wurden, in dem Mageninhalt des mit rohem Hafer gefütterten 1,5 pCt., in dem des mit zuvor erhitztem Hafer gefütterten nur $^1/_2$ pCt. Zucker. Daraus ergiebt sich, dass ein ansehnlicher Teil der Zuckerbildung im Magen dem Haferferment zu verdanken ist, dass aber daneben das Speichelferment, wenn auch schwächer, mitwirkt. Uebrigens besitzt nach den Beobachtungen der Vff. der natürliche gemischte Speichel (Maulspeichel) des Pferdes ein viel stärker sacharificirendes Vermögen, als die einzelnen Speichelarten oder ein künstliches Gemisch derselben. J. Munk.

Thos. Annadale, On the operative treatment of popliteal aneurysm. Edinburgh med. J. 1886, S. 715.

A. spricht sich zu Gunsten der „alten“ Operation (nach Antyllus) aus, indem dieselbe mittels der Antiseptik und besseren Blutstillung der Neuzeit viel von ihren Gefahren verloren. Zur Erleichterung der Ligatur des betroffenen Gefäfses führt A., nach dem Vorgange von Lister, an der Communicationsstelle zwischen dem eröffneten Sack und dem Arterienlumen eine Bougie in letzteres centralwärts ein und ligirt das Gefäfs sammt der Bougie, diese erst allmählich zurückziehend und dem entsprechend den Faden fester knüpfend. Genau ebenso wird mit dem peripheren dem Aneurysma zugewandten Arterienabschnitt verfahren, und das Gleiche gilt, falls das Aneurysma an mehr als an einer Stelle mit der Arterie communicirte. In einem ausführlich beigebrachten Falle, einen 42jährigen Pat. betreffend, waren es die schlechten Kreislaufsverhältnisse des Beines unterhalb des Aneurysma's, das sehr schnella Wachstum desselben und endlich der stark geschlängelte Verlauf der übrigen äufserlich fühlbaren grofsen Arterien, sowie ein systolisches Herzspitzengeräusch, welche specielle Anzeigen zur Operation nach Antyllus boten. P. Güterbock.

A. Löwy, Ueber Verkrümmungen der Nasenscheidewand. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 47.

Für die Erklärung, wenn auch nicht aller, so doch einzelner Fälle von Deviationen des Septum narium glaubt Vf. auf eine Combination dieser Abnormität mit einer eigentümlichen Gaumenbildung aufmerksam machen zu müssen. Es fand sich, am ausgesprochendsten im jugendlichen Alter bei 10—12jährigen Kindern, neben einer eigentümlichen Schmalheit des Gesichtes, eine abnorme Schmalheit und starke Wölbung des Gaumens, sowie ein Vorspringen des die Scheidenzähne tragenden medialen Teiles des Oberkiefers. Hierzu komme noch eine gewisse Asymmetrie der Gaumenbildung bei einem Teile der beobachteten Fälle. — Die Ursache dieser Missbildung ist wahrscheinlich Rachitis, auf die also auch die Deviation der Nasenscheidewand öfters zurückzuführen wäre. W. Lublinski.

Lazarus, Zur Asthmatherapie. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 7.

In einer kritischen Besprechung der verschiedenen Behandlungsmethoden des Bronchialasthma's empfiehlt Vf. in prophylactischer Beziehung bei erblicher Anlage (d. h. nach des Vf.'s Erfahrungen in ca. 15 pCt. der Fälle), sowie bei constitutioneller Disposition (Skrophulose, besonders der Nase und des Rachens) sorgfältige Berücksichtigung dieser Anlagen, also namentlich locale Behandlung der Respirationshindernisse in den oberen Luftwegen, innerliche Anwendung von Antiscrophulosis u. dgl. m. Die Coupirung des eigentlichen Anfalles gelang dem Vf. am sichersten durch combinirte Darreichung von Jodkalium und Chloralhydrat (von jedem nicht unter 1 Grm., 1—2 Mal im Anfall). Event. ist auch die operative Behandlung der Nase und des Rachens in Angriff zu nehmen. Die Folgezustände asthmatischer Anfälle (Lungen-

blähung, Emphysem, chronische Bronchialkatarrhe) werden am Wirksamsten vermittels des pneumatischen Cabinets bekämpft; speciell gegen die chronischen Katarrhe empfiehlt sich das Jodkalium oder auch das Terpinhydrat (letzteres in Pillenform zu 0,5 pro dosi, 3 Mal täglich dargereicht).

Perl.

Spronck (Mededeelingen uit de geneeskundige Kliniek van Prof. Dr. P. K. Pel), **Endocarditis acuta.** Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887, I. S. 357.

S. beschreibt genau den Verlauf einer acuten Endocarditis bei einer 20jährigen Pat., welcher besonders durch seine Complicationen interessant ist. Die Endocarditis hatte eine Insufficienz der Mitralis und weiterhin ein embolisches Aneurysma der Artt. mesenterica superior und Cruralis dextra bewirkt. Aufserdem hatten die Embolieen (in's Gehirn) Hemiplegie und (in die Nieren) Hämaturie erzeugt. — Die Section des Falles, welcher durch Phthisis pulmonum letal endigte, bestätigte die klinische Diagnose vollkommen. — Die anatomische Diagnose lautete: Tuberculosis pulmonum; Endocarditis acuta verrucosa valvulæ mitralis, Insufficientia valvulæ mitralis, Dilatatio cordis; Aneurysma artt. mesentericæ superiosis et Cruralis dextræ; Embolia art. fossæ Sylvii sinistræ; Infarctus multiplices lienis et renum. Intra vitam konnte die schwierige Diagnose des Aneurysma der Mesenteria superior durch einen klein-hühnereigrofsen pulsirenden Tumor im Epigastrium gestellt werden. — Die Differentialdiagnose (epigastrische Pulsationen, auf die Aorta drückender Tumor, Aneurysma aortæ, Aneurysma der Art. coeliaca) ist auf das Eingehendste erörtert.

George Meyer.

A. Fränkel, Zur Lehre von der Hirnrindenlocalisation. Charité-Ann. XI. (1886) S. 190.

Vf. teilt die Krankengeschichte eines 24jährigen Arbeiters mit, welcher acut unter heftigen Kopfschmerzen erkrankte, dann hochgradige Benommenheit, starke Nackensteifigkeit, lebhaftes Fieber, Milztumor und eingezogenen Leib zeigte. Die Diagnose wurde auf Meningitis cerebrospinalis gestellt. Die Section aber ergab eine Insufficienz der Aorta und einen 5markstückgrofsen, flächenförmigen Bluterguss auf der Oberfläche des linken Stirnlappens, vorzugsweise auf dem hinteren Ende der zweiten Stirnwindung bis zur vorderen Centralwindung. Da nun nach Wernicke dieser Teil des Stirnlappens beim Menschen dem Centrum für die Nackenregion entspricht, so hält Vf. die Nackensteifigkeit, welche vor dem Tode bestand, durch den pathologischen Gehirnbefund erklärt

M. Goldstein.

J. Wiglesworth, A case of cortical paralysis. Brain 1886, S. 80.

Epileptiforme Krämpfe mit nachfolgender partieller rechtsseitiger Lähmung bei einer Frau, die in Folge syphilitischer Nekrose des Schädeldaches eine fast markstückgrofse Perforation des linken Scheitelbeines etwa in der Mitte zwischen Stirn und Hinterhaupt erlitten hatte. Eiterentleerung aus dem freiliegenden Duralsack. Verlust der Sprache und des Wortverständnisses. Zunehmende geistige Schwäche. Tod 27 Tage nach dem Auftreten der Krämpfe. — Section: Zerstörung der linken hinteren Centralwindung (bis auf einen Teil der Rinde) durch einen taubeneigrofsen im Centrum semiovale sitzenden Eiterherd. Erweichung im oberen Abschnitt des Paracentrallappens und in einem kleinen Teile der vorderen Centralwindung, sowie in der ersten und zweiten linken Schläfenwindung. Aufserdem kleine Abscesse im linken Gyrus angularis.

M. Goldstein.

W. König, Zur Wirkung des Urethan bei subcutaner Anwendung. Cbl. f. Nervenheilk. 1886, No. 12.

K. hat 10 aufgeregten männlichen Kranken (Paralytikern) 7 Tage lang von einer 50proc. wässerigen Urethanlösung Abends injicirt und bei einer Gabe von 1 bis 3 Spritzen (= 0,5—1,5 Urethan) noch geringere Erfolge, als bei innerer Darreichung beobachtet. Mehr als 3 Injectionen zu geben, ist wegen des Sträubens der Kranken nicht gut möglich. Der Schlaf trat gewöhnlich erst in der zweiten Stunde ein oder noch später, 2 Mal nach $^3/_4$ Stunden. Erfolge traten ein bei 1 Spritze in 47 pCt., bei $1^1/_2$ in 25 pCt., bei 2 Spritzen in 30 pCt., bei 3 in 0 pCt. Die meisten Patienten verloren schon nach 3 Tagen den Appetit. Intensivere Störungen der Verdauung, des Pulses und der Respiration kamen nicht vor.

M. Goldstein.

J. Strauss, Faits pour servir à l'étude des rapports du traumatisme avec le tabes. Arch. de Physiol. 1886, S. 392.

Ohne behaupten zu wollen, dass Traumen eine spätere tabische Erkrankung hervorrufen, glaubt Vf. doch, nach ausführlicher Mitteilung dreier hierhergehöriger Beobachtungen, das bestimmt festgestellt zu haben, dass einzelne Symptome der Tabes, vor Allem die lancinirenden Schmerzen, sich gerade an den verletzten Teilen (Knochen, Gelenken) bemerklich machen bezw. dort beginnen. — Besonders die zweite Beobachtung (traumatische Entzündung des rechten Ellenbogengelenks) ist nach dieser Richtung interessant, indem hier die tabischen Erscheinungen sich zuerst an dieser verletzten oberen Extremität bemerklich machten und den linken, nicht betroffen gewesenen Arm verschonend, erst später an den Beinen aufgetreten sind. Bernhardt.

R. Winternitz, Ein Fall von Lupuscarcinom. (Aus der deutschen dermatol. Universitätsklinik des Hrn. Prof. Pick in Prag.) Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1886, S. 767.

Bei einem 45jährigen Manne mit ausgebreitetem Lupus an den verschiedensten Körperstellen entwickelte sich auf der lupös veränderten Haut der linken Wange ein derber, grobhöckeriger, schmerzhafter, an der Basis halsartig eingeschnürter Tumor, der schnell wuchs und sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Carcinom erwies. Nach der Exstirpation trat rasch Heilung ein; 6 Monate später noch kein Recidiv. H. Müller.

J. Mitchell Bruce, Hyoscine as a cerebral sedative. Practitioner 1886, S. 321. Nov.

B. bezeichnet das Hyoscin als ein zuverlässiges und schnell wirkendes cerebrales Sedativum, welches bei richtiger Dosirung keine unangenehme oder gefährliche Nebenwirkungen äufsert. — Für die subcutane Anwendung, welche der innerlichen Darreichung vorzuziehen wäre, giebt Vf. die Dosis auf $^1/_{200}$ Grain an; Dosen von $^1/_{100}$ Grain können schon beschleunigte flache Respiration oder gar Cheyne-Stokes'sche Atmung bewirken. Bei einigen Patienten wurde auch eine Steigerung des Hustens während der Nacht nach Hyoscin wahrgenommen.

Hinsichtlich der Wirkung auf die Schweifssecretion weichen die Angaben sehr von einander ab. — Vf. schliefst sich dem Urteile Fräntzel's an, welcher dem Hyoscin nur eine untergeordnete Bedeutung als Antidroticum zuschreibt. — In einigen Fällen konnte B. sogar eine deutliche Vermehrung der Schweifssecretion nach Hyoscin constatiren. Langgaard.

E. Niemann, Acute Chloroformvergiftung durch Trinken des Chloroforms. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 1.

Einem 22 Monate alten Knaben war aus Versehen (zum Einreiben verordnetes) Chloroform zu trinken gegeben worden; der Kleine soll eine ziemliche Menge zu sich genommen haben. Vf. fand das Kind wie leblos; die Muskeln völlig schlaff, die Atmung sehr verlangsamt und ganz oberflächlich, der Puls fadenförmig, die Pupillen bis auf Stecknadelkopfgröfse verengt und reactionslos. Das Kind wurde zum Brechen gebracht, das Erbrochene roch deutlich nach Chloroform. Das Kind wurde cyanotisch, die Pupillen sehr weit und die Atmung immer oberflächlicher. Nach 10 Minuten währender elektrischer Phrenicusreizung atmete der Knabe wieder ruhig und als Vf. ihm mit einem nassen Tuche auf Gesicht und Brust schlug schrie er und rief: Mama. Während des Elektrisirens brach das Kind wieder. Nach nunmehr ferneren 5—10 Minuten waren die Pupillen wieder sehr eng geworden, die Atmung wieder seicht und der Puls fadenförmig. Es wurde von Neuem elektrisirt und nun trat schnell und dauernd Erholung ein; aber noch 3 Tage hielt das Erbrechen an. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. **18. Juni.** **No. 25.**

Inhalt: Liebermann, Zur Eiweifsreaction mit Salzsäure (Orig.-Mitt.). — Krukenberg, Die Harnstoffretention in den Organen der Rochen und Haie (Orig.-Mitt.) — Pawlowsky, Beiträge zur Aetiologie der Pyämie (Orig.-Mitt. [Schluss.]).

Flemming, Beiträge zur Kenntniss der Zelle. — Münzel, Einfluss der Vagusdurchschneidung auf Puls und Blutdruck. — Krukenberg, Angebliche Löslichkeit des Chitins. — Morgenstern, Hämoglobinabnahme während der Brutzeit. — Grawitz und de Bary, Ursachen der subcutanen Eiterung und Entzündung. — Simmonds, Tuberculose des männlichen Genitalapparates. — Weir; Kraske, Operation des Mastdarmkrebses. — Bulle, Beiträge zur Anatomie des Ohres. — Falk, Ueber Hefe-Einspritzung. — Neukirch, Bedeutung der gespaltenen Herztöne. — Schmidt, Diagnose der Magenerweiterung. — Eulenburg; Blanc-Fontenille, Ueber Wirkungen der „Franklinisation“. — Kaposi, Lichen ruber moniliformis. — Pawlik, Sondirung der Ureteren beim Weibe. — Paschkis und Pal, Ueber die Muskelwirkung des Coffeins, Theobromins und Xanthins. — Strassmann, Verletzungen durch Erhängen.

Weigert, Neue Färbungsmethode für Bakterien. — v. Kries, Stauungsgeschwindigkeit in Röhren. — Vaughan, Ueber Tyrotoxicon. — Miura, Zur Kenntniss des Melanins. — Podrouzek, Bemerkenswerter Fall von Darmcarcinom. — M'Cormac, Stück einer Zahnzange im Bronchus; Extraction. — Lefort, Verticalfractur des Malleol extern. — Frick, Ausgedehnte Kopfverletzung. — Weeks, Bacillus des acuten Conjunctivalkatarrhs. — Greenfield, Fall von Hirnabscess. — Jurasz, Sondirung der Stirnbeinhöhle. — Vincenzi, Wirkung von Cholerabacillen. — Ralfe, Phosphaturie. — Ord, Seltenere Folgen von Gallensteinen. — Kisch, Hämoglobingehalt des Blutes bei allgemeiner Lipomatose. — Wildermuth, Degenerationszeichen bei Epileptischen und Idioten. — Schleich, Ophthalmoskopischer Befund bei Epileptikern. — Ehrmann, Neuritis bei Lues. — Sympson, Fall von Myositis ossificans. — Whipham und Meyers, Nervöse Störungen bei Pocken. — Pope und Godlee, Verletzung des linken Stirnbeins. — Edes, Paraplegia dolorosa. — Herxheimer, Färbung der elastischen Fasern. — Schuster, Ueber das Verhältniss des Erysipels zur Syphilis. — Bernardy, Wert des Quecksilberjodid als Antisepticum. — Croom, Entstehung des Hæmatoms bei der Geburt. — Smyly, Anwendunng der Curette bei Erkrankungen des Uterus. — Martin, Statistik von Uterusexstirpationen bei Carcinom. — Lafon, Wirkung des Digitalins. — Schröder, Wirkung des Coffeins als Diureticum. — Charin, Verbreitung der Cholera.

Zur Eiweifsreaction mit Salzsäure.

Von Leo Liebermann in Budapest.

In No. 18 d. Bl. habe ich beschrieben, wie man die Reaction auf Eiweifs mit Salzsäure auszuführen hat.

Ich möchte jetzt nur noch bemerken, dass die Reaction am schnellsten und schönsten gelingt, wenn man höchst concentrirte (rauchende), reine Salzsäure vom spec. Gewicht 1,196 verwendet.

Die Harnstoffretention in den Organen der Rochen und Haie.

Von C. Fr. W. Krukenberg in Jena.

Nachdem von mir früher (Untersuchungen a. d. physiol. Institut d. Universität Heidelberg IV. Heft 1—2, 1881, S. 39ff.) der Nachweis geliefert war, dass der für Harnstoff angesprochene Körper, welcher in verhältnissmäfsig colossaler Menge in den Muskeln, im elektrischen Organe, ja selbst in den Eidottern bei den Selachiern retinirt bleibt, tatsächlich solcher und nicht vielleicht Guanidin ist, lag mir daran, den Harnstoffreichtum der einzelnen Organe bei ein und demselben Tiere, ein eventuelles Anwachsen der Harnstoffmenge mit zunehmendem Alter, Verschiedenheiten, welche in individuellen Anlagen oder in einer Art-Eigentümlichkeit begründet sein könnten, durch Versuche möglichst vollständig aufzuklären.

Zu diesem Zwecke verweilte ich im vorigen Herbste mehrere Monate an der Faculté des sciences zu Marseille und habe zu Anfang dieses Jahres die dort gewonnenen Resultate noch am Roten Meere, wie in Triest vervollständigen können. Die hauptsächlichen Ergebnisse meiner Untersuchungen sollen hier kurz mitgeteilt werden, da dieselben nicht nur ein allgemein biologisches, sondern auch ein medicinisches Interesse besitzen dürften und die ausführliche Darlegung meiner Versuchsreihen erst demnächst in den Annales du Musée d'histoire naturelle de Marseille zur Veröffentlichung gelangen wird.

Für die verschiedenen Organe ein und desselben Selachiers, sowie für die nämlichen Organe bei Repräsentanten verschiedener Arten oder verschieden alteriger Individuen ein und derselben Species ergaben sich folgende Abweichungen (s. S. 451ff.) in dem Procentgehalte an Harnstoff.

Die mitgeteilten Procentziffern für den Harnstoff sind ausnahmslos nach der von Pflüger modificirten Liebig'schen Methode (cf. meinen Grundriss der medic.-chemischen Analyse, Heidelberg 1884, S. 99 ff.) gewonnen. Die Versuche mit Hypobromitlauge gaben ein etwa $^1/_{10}$ weniger hohes Resultat, und die aus dem durch Salpetersäure abgeschiedenen salpetersauren Harnstoff berechneten Werte hielten sich ungefähr 0,5 pCt. über den, von mir als am meisten zuverlässig angesehenen Befunden.

Species.	Torpedo marmorata.														
Nummer der Versuchsreihe.	I.			II.				III.				IV.			
Zustand des Tieres bei Beginn des Versuches.	lebend.			lebend.				frisch.				weniger frisch.			
Grösse und Gewicht des Körpers.	18 Ctm. lang, 12,5 Ctm. breit.			34 Ctm. lang, 23,5 Ctm. breit				26 Ctm. lang, 16 Ctm. breit.				26 Ctm. lang, ca. 16 Ctm. breit; Gewicht: 328 Grm.			
Fundort.	Adria bei Triest.			Adria bei Triest.				Golfe du Lion.				Golfe du Lion.			
Uutersuchtes Organ.	Muskeln.	Elektrische Organe.	Leber.	Muskeln.	Rechtes elektrisches Organ.	Saft aus dem linken elektrischen Organ.	Leber.	Muskeln.	Rechtes elektrisches Organ.	Saft aus dem linken elektrischen Organ.	Leber.	Muskeln.	Rechtes elektrisches Organ.	Linkes elektrisches Organ.	Leber und Milz.
Procentgehalt an Harnstoff .	2,86	3,44	1,05	1,93	2,91	2,71	0,25	3,36	3,84	3,5	2,74	3,63	5,18	5,26	2,31

Species.	Torpedo ocellata.					Raja clavata		Squatina angelus.					Pristis antiquorum.				Scyllium stellare.	
Nummer d. Versuchsreihe.	V.					VI.		VII.					VIII.				IX.	
Zustand des Tieres bei Beginn des Versuches.	frisch.					frisch.		lebensfrisch.					lebend.				frisch.	
Gröfse und Gewicht des Körpers.	81 Ctm. lang, 20 Ctm. breit; Gewicht: 542 Grm.					ca. 42 Ctm. l. 26 Ctm. breit		Grofses Exemplar.					4,5 Mtr. lang (incl. der Säge).				Kleines Exemplar.	
Fundort.	Golfe du Lion.					Golfe du Lion.		Golfe du Lion.					Natürlicher Kanal zwischen den Corallenbänken vor Suakim.				Golfe du Lion.	
Untersuchtes Organ.	Kopfmuskeln.	Schwanzmuskeln.	Elektrische Organe.	Leber nebst Gallenblase.	Hüllenlose Eifollikel.	Muskeln.	Leber.	Weifse Schwanzmusculatur.	Rote Schwanzmusculatur.	Nieren.	Ovarium (incl. des Blutes).	Wirbelknorpel.	Weifse Rumpfmuskeln.	Rote Herzmusculatur.	Rote Musculatur des Bulbus arteriosus.	Ei.	Rücken- u. Schwanzmuscular.	Leber.
Procentgehalt an Harnstoff	4,44	3,82	8 17	2,08	1,74	4,79	2,64	3,78	3,71	4,35	4,28	2,97	3,15	2,66	2,70	3,92	3,66	2,82

Species.	Nummer d. Versuchsreihe.	Zustand des Tieres bei Beginn des Versuches.	Größe des Körpers.	Fundort.	Untersuchtes Organ.	Procentgehalt an Harnstoff
Mustelus laevis.	X.	frisch.	45 Ctm. lang	Golfe du Lion.	Muskeln.	3,26
					Leber.	3,1
	XI.	frisch.	ca. 1 Mtr. lang.	Golf von Triest.	Weiße Skelettmuskeln.	2,76
					Rote Hautmusculatur.	2,6
					Leber.	1,59
	XII.	weniger frisch.	ca. 45 Ctm. lang.	Adria bei Triest.	Muskeln.	2,59
					Leber.	3,05
	XIII.				Muskeln.	2,73
					Leber.	2,38
	XIV.				Muskeln.	2,94
					Leber.	2,64
	XV.				Muskeln.	2,87
					Leber.	2,53
	XVI.				Muskeln.	1,98
					Leber.	2,71
Acanthias vulgaris.	XVII.	lebensfrische Embryonen.	ca. 17 Ctm. lang.	Golf von Triest.	Fleisch.	3,36
					Lebern.	1,8
					Gelbe Inhaltsmasse der noch nicht resorbirten Dottersäcke.	2,64

Die aus der Tabelle zu ziehenden Folgerungen sind diese:

1. Der Umstand, dass der von den electrischen Organen bei Torpedo spontan abgegebene Gewebssaft ausnahmslos relativ ärmer an Harnstoff ist, als der des wässrigen Organauszuges, sowie die Tatsache, dass sich der Harnstoffgehalt nach dem Tode unter Entwicklung eines widerwärtigen propylartigen Geruches steigert, lehren, dass sich ein Teil des Harnstoffs in den lebenden Geweben in locker chemischer Verbindung befindet, aus welcher derselbe unter Umständen schon durch einfache Wassereinwirkung in Freiheit zu setzen ist.

2. Bei Mitberücksichtigung der Chlor- und Phosphorsäurebestimmungen gelingt es, auch für den Harnstoffgehalt Unterschiede den Species entsprechend festzustellen; Acanthias und Mustelus waren so z. B. von mir regelmäfsig zu unterscheiden.

3. Die Nieren erwiesen sich in dem einen untersuchten Falle (Squatina) nur wenig reicher an Harnstoff als die Muskeln, während der Harnstoffgehalt der Leber unter dem des Fleisches meist erheblich zurückbleibt. Letzteres Verhalten ist von speciellem Interesse, wenn sich zeigen sollte, dass, entsprechend den neueren, von v. Schröder für den Hund gewonnenen Resultaten, die Leber auch bei den Selachiern die Hauptbildungsstätte des Harnstoffs darstellt; dann würde sich das Lebergewebe der Rochen und Haie hinsichtlich seiner geringen Retentionsfähigkeit für den Harnstoff den Körpergeweben der übrigen Wirbeltiere anschliefsen, während die sonstigen Organelemente des Selachierleibes bezüglich ihres Attractionsvermögens für diese Substanz den harnstoffsecernirenden Partien der Harnkanälchen (natürlich der Auffassung Heidenhain's entsprechend) zu analogisiren sind, in ihrem Vermögen aber, grofse Massen von Harnstoff aufzustapeln, eine Ausnahmestellung behaupten.

4. Wichtig scheint mir, dass den hohen Harnstoffgehalt schon der Dotterinhalt der Eier, sowie ganz junge Embryonen zeigen. Dieser Umstand lehrt übereinstimmend mit mehreren anderen Befunden, dass sämmtliche Erklärungen des Harnstoffreichtums der Selachierorgane, welche sich einfach auf eine angenommene Eigentümlichkeit des Nierengewebes dieser Tiere gründen, positiv falsch sind, und dass die von mir bei einer anderen Gelegenheit (Grundzüge einer vergl. Physiologie der contractilen Gewebe, Heidelberg 1886, S. 314) versuchte Deutung die allein zulässige ist.

5. Die weifsen Muskeln verschiedener Körperregionen können in ihrem Harnstoffgehalte bemerklich von einander abweichen; zwischen den roten und weifsen Skeletmuskeln war keine durchgreifende Verschiedenartigkeit nachzuweisen, dagegen scheinen die roten Haut- (Mustelus) und die roten Herzmuskeln (Pristis) im Allgemeinen doch harnstoffärmer, als die weifse Skeletmusculatur zu sein.

Die Forscher, welche den im Körper zurückgehaltenen Harnstoff für die schweren urämischen Erscheinungen verantworlich machten, haben die merkwürdige Harnstoffdurchtränkung der allerverschiedenartigsten Organe bei den Selachiern ganz aufser Acht

gelassen; nach den, bei diesen Tieren obwaltenden Verhältnissen hat jene Annahme sicherlich sehr viel Bedenkliches und steht überdies auf recht schwachen Füſsen.

Jena, den 11. Mai 1887.

Beiträge zur Aetiologie der Pyämie.

Von **A. D. Pawlowsky**, Privatdocent a. d. med. Academie in St. Petersburg.

(Schluss.)

Versuche 3 und 4. Am 1. April wurde 2 Kaninchen (No. 1 und 2) in die Blutbahn injicirt: No. 1 Zinnober und nach $^1/_4$ Stunde gelbe Staphylokokken; No. 2 Zinnober und nach einer Stunde gelbe Staphylokokken.

1. April	No. 1	Temp. 41°,	No. 2	Temp. 41°,
7. „	„ 1	„ 40°,	„ 2	„ 39°.

Am demselben Tage wurde No. 1, ohne die Haut zu verletzen, der linke Oberschenkel zerbrochen; No. 2 aber durch bedeutende Schläge mit einem Hammer auf das rechte Knie verletzt.

12. April. No. 1 hat an der Bruchstelle Geschwulst und Infiltrate. Temp. 40°. Am 15. April starben beide Kaninchen. — Section von No. 1. Im linken Herzventrikel ein weiſslicher, fest an der Wand sitzender Polyp, von fester, ovaler Form und erbsengroſs, der in die Ventrikelhöhle hineinragte. In den Nieren keilförmige Infarcte, gelbe Abscesse von der Gröſse einer Erbse. In der Leber kleine Embolieen und gelbe strahlförmige Eiterherde. An der Bruchstelle in den weichen Geweben ein groſser Eiterherd mit dickflüssigem Eiter. Der Oberschenkel teils vom Periost bedeckt, teils schon durch Eiter vom Periost befreit. Das Knochenmark auf beiden Seiten des Bruches in dickflüssige, eitrige Flüssigkeit verwandelt. Lungen hyperämisch und für Luft durchgängig. Andere Gelenke ohne besondere Veränderungen. Impfungen des Eiters von der Bruchstelle auf Agar-Agar gaben Reinculturen von gelben Staphylokokken. Die histologische Untersuchung des Herzens und seines Polyps (nach GRAMM) ergaben: Muskelzwischenräume infiltrirt von eitrigen Elementen. Am Rande der Musculaturlagen, die sich mit dem Coagulum berühren, finden sich in den Lymphräumen Anhäufungen von Mikrokokken, sowohl in gröſserer Menge, wie auch einzelne Exemplare. Stellenweise sind die Mikroorganismen mit weiſsen Blutkörperchen vermengt. Coagulum durchsetzt von Mikrokokken. Dasselbe (Coagulum) ist am Rande, wo es sich mit der Herzmusculatur berührt, von Mikrokokken überzogen.

Section des Kaninchen No. 2. Parenchymatöse Entzündung der Leber mit kleinen strahlförmigen, gelblichen Embolien. In der linken Niere weiſslicher, keilförmiger Infarkt. In Gelenken, sowohl in den traumatisirten, wie auch in den anderen, keine besondere Veränderungen. — Die mikroskopische Untersuchung erwies die Anwesenheit von Mikrokokken.

Versuche 5, 6 und 7. Am 21. Mai wurden 3 Meerschweinchen gelbe Staphylokokken injicirt. No. 1 wurde vorher subcutan Alkohol und bei den anderen (No. 2 u. 3) Liquor ferri sesquichlorati injicirt. — No. 1 starb am 4. Juni (also 2 Wochen nach der Injection). — Section: Hyperämie der Milz und der Nieren. Abscesse in der Leber und mehrere Abscesse an den Extremitäten, ausgenommen die rechte hintere.

No. 2 u. 3 starben eine Woche nach der Injection. Die Section zeigte: bei No. 2 keine deutlichen localisirten Eiterherde; bei No. 3 aber fanden sich gelblich-graue Infarkte in der Leber und Nieren.

Die Versuche über den 5. Fall der Pyämie mit Streptococcus pyogenes gaben mir widersprechende Resultate. Freilich erhielt ich bei dem Kaninchen (No. 1) nach der Injection in die Vene eitrige Gelenkentzündung und Infarkte in der Niere, augenscheinlich in Folge der Uebertragung der Mikroorganismen aus dem Blute in das Gelenk. Das andere Kaninchen (No. 2) zeigte nach der Injection keine Erkrankungen, wurde aber nach 20 Tagen getötet und die Section ergab auch kein Resultat.

Unvorhergesehener Umstände wegen musste ich leider diese Versuche unterbrechen. Ungeachtet dessen führten die obigen Versuche mich zu der Ueberzeugung, dass die gelben Staphylokokken die wirkliche Ursache der Pyämie sind. Zur Entwickelung typischer, subacuter Formen der Pyämie, unabhängig von Mikroorganismen, sind noch starke Störungen der Gewebsernährungen, wie Brüche und allgemeine Störungen der Blutcirculation notwendig. Unbedeutende locale Störungen der Gewebsernährung, in Folge örtlicher, mechanischer (Traumen) und chemischer Ursachen ziehen Eiterungen an diesen Stellen nicht nach sich. Die Mikroorganismen können aus dem Blute in verschiedene Gewebe (Herzmusculatur, Gelenke, Leber, Niere u. a.) übergehen und daselbst zerstörende eitrige Processe hervorrufen.

Die angeführten klinischen Fälle und Experimente an Tieren zeigen, dass die klinische, durch gelbe Staphylokokken hervorgerufene, Pyämie sich bedeutend unterscheidet von der Pyämie, die durch Streptococcus pyogenes hervorgerufen wird. Die erstere afficirt vorzugsweise innere Organe und weiche Gewebe (und manchmal auch Gelenke). Die andere aber — wenn man bei ihr als Ursache den Streptococcus pyogenes annimmt, was aber noch weitere Beweise und Forschungen erfordert — localisirt sich und afficirt hauptsächlich nur die Gelenke.

W. Flemming, Neue Beiträge zur Kenntniss der Zelle. Arch. f. mikr. Anat. XXIX. 3. S. 389.

Vf. teilt seine Resultate mit über die Kernteilung bei den Spermatocyten von Salamandra maculosa; die hierbei auftretenden eigentümlichen Formen lassen sich im Grofsen und Ganzen dem Schema der mitotischen Teilung einfügen. — Was die zeitlichen Verhältnisse der Spermabildung und Befruchtung angeht, so bricht

im Juli die Hauptperiode der Zellteilungen in den großzelligen Cysten des Hodens an. Im September beginnt die Spermatozoenbildung. Im Verlauf derselben werden die Anfangs durchscheinenden Lappen des Hodens weißlich und undurchsichtig.

Als Methoden dienten sowohl Zerzupfung des frischen Objectes und nachträgliche Fixirung mit Flemming'scher Flüssigkeit oder Brass'scher Lösung (Platinchlorid mit Chromsäure und Essigsäure), als auch Schnitte nach Celloidineinbettung. Die Mitosen der Spermatocyten weisen einen Dimorphismus auf, indem die frühsten Zellteilungsschübe im Frühling sich der gewöhnlichen Mitose anschliefsen („Homöotypische Form"), während die späteren Zellengenerationen im Sommer in den Formen der Metaphasen, sowie in der zeitlichen Ausdehnung einiger Erscheinungen von dem Schema abweichen („Heterotypische Form"). Später treten Rückschläge zur ursprünglichen Form auf.

Die wichtigsten Eigentümlichkeiten der heterotypischen Form bestehen in folgenden Punkten: Die Knäuelform entbehrt der sonst auftretenden fein gewundenen Anfangsstadien; die Längsspaltung sämmtlicher Fäden tritt sehr früh, gleich zu Beginn der Spirenbildung auf, die Zahl der Fäden im Knäuel ist gering. Am sonderbarsten gestaltet sich die „Metakinese". Sie dauert aufserordentlich lange und ist derart verkappt, dass zunächst anstatt der „Asterform" wenig typische mehrfach gewundene Schleifen der nunmehr bereits deutlichen achromatischen Spindel anliegen, und dass gegen das Ende der Metakinese eine der genannten Spindel sich eng anschliefsende „Tonnenformen" auftritt. — Die chromatischen Stränge, den achromatischen Fasern anliegend, bilden dabei die Längsstreifen der Tonne. Nach den Polen zu gehen je 2 Stränge in leicht abgerundetem Winkel in einander über. Am Aequator treten vielfach eigentümliche Anschwellungen vor der Trennung der chromatischen Fäden auf. Aehnliche Zustände hat E. van Beneden am Ei von Ascaris megalocephala constatirt, doch treten — was den letzten Punkt anbetrifft — die betreffenden Anschwellungen früher auf. Ist nun die Spaltung der chromatischen Figur in die Tochterkerne (Dyasterform) eingetreten, so spalten sich die Fadenschleifen noch einmal der Länge nach, eine Erscheinung, die zwar auch sonst schon von F. bisweilen gefunden wurde, die aber bei den Spermatocyten von Salamandra normal und durchgehend vorkommt.

Die achromatische Kernspindel ist bei der heterotypischen Form sehr deutlich entwickelt. Wenn nicht ganz, so doch zum gröfsten Teil entsteht sie aus blassen Faserwerken, die bei der Knäuelform im Innern der chromatischen Figur auftreten. Nach der Kernteilung wird die Substanz dieser Fasern zum grofsen Teile der Zellsubstanz, und nicht den Tochterkeimen einverleibt.

Die homöotypische Form, die vorzugsweise in den kleinzelligen Generationen des Hodens von Salamandra maculosa auftritt, weicht, wie ihr Name ausdrückt, wenig von der gewöhnlichen Mitose ab. Eine Tafel (XXVI), illustrirt durch schematische Abbildungen in übersichtlicher Weise die erwähnten verschiedenen Typen der Karyo-

kinese, die sich deshalb vollkommen in das Schema der Mitose einreihen und nicht als besondere Kernteilungsarten aufzufassen sind, weil die Phasenfolge der chromatischen Figur (Spirem, Aster, Metakinese, Dyaster, Dispirem) und die auf dem Wege der Längsspaltung ablaufende Halbirung der Kernstrictur und des darin enthaltenen Chromatins auch bei ihnen sich finden. Zum Schlusse tritt F. den von Carney in seiner „Cytodiérèse chez les Arthropodes" gegen die Gesetzmäfsigkeit und Allgemeinheit der Mitose ausgesprochenen Sätzen entgegen. Klaatsch.

E. Münzel, Pulsfolge und Blutdruck nach der Durchschneidung der Nervi vagi. du Bois-Reymond's Arch. 1887, S. 120.

Nach Durchschneidung der beiden Vagi steigt bekanntlich die Pulszahl und der Blutdruck. Später sinken beide wieder ab, doch der Blutdruck viel mehr, wie die Pulszahl. Da zudem mehrfache Erfahrungen lehren, dass die Höhe des arteriellen Druckes von der Pulsfrequenz sehr unabhängig sein kann, so entstand die Frage, ob und in wie weit die nach der Vagusdurchschneidung sich geltend machende Drucksteigerung auf die Erhöhung der Pulszahl zurückzuführen, oder wie sie anderweitig zu erklären sei. Zur Lösung dieser Frage sucht M. einen Beitrag zu liefern.

Um eine reflectorische Blutdruckerhöhung durch den Durchschneidungsreiz auszuschliefsen, durchtrennt er zunächst das Halsmark. Auch jetzt steigen im Allgemeinen Pulszahl und Bludruck, wenn die Vagi durchtrennt werden. Die erstere nimmt bis zu einem Maximum zu, um dann wieder abzusinken. M. meint, dass an der anfänglichen Steigerung eine allmählich abklingende Reizung der N. accelerantes von der Schnittfläche des Marks her ihren Anteil habe. Der Blutdruck steigt in der Art, dass er nach 40—305" sein Maximum erreicht, um dann entweder sofort oder nach länger dauerndem Hin- und Herschwanken abzusinken.

Folgende Variationen sind möglich: 1. Puls und Blutdruck steigen; und zwar ist die Durchschneidung des zweiten N. vagus ungleich wirkungsvoller, wie die des ersten; welcher von beiden zuerst durchschnitten wird, ist gleichgiltig. 2. Der Puls wird wenig, der Blutdruck stark erhöht. 3. Die Pulszahl wächst merklich ohne ein entsprechendes Wachsen des Druckes. 4. Die Vagusdurchschneidung ist weder auf die Pulszahl noch auf den Druck von Einfluss. 5. Nach Durchschneidung des ersten Vagus tritt der volle Erfolg ein, an dem die des zweiten nichts mehr ändert.

Bewiesen auch diese Erfahrungen, dass die Blutdruckerhöhung nicht in einem directen Abhängigkeitsverhältniss zur Pulszahlvermehrung stehen kann, so lehrte eine weitere Untersuchung, dass der Blutdruck sehr ungleich empfindlich ist gegen Aenderungen der Pulsfolge, je nachdem das Rückenmark erregt oder gelähmt ist. War nämlich nach Lähmung desselben der Druck stark gesunken, so wurde er durch bedeutende Steigerung der Pulszahl (Reizung des N. accelerans) oft gar nicht, besten Falles nur sehr wenig erhöht und es bedurfte dann einer sehr erheblichen Verringerung

der Pulszahl (Reizung der Vagi), um ihn merklich herabzusetzen. Bestand dagegen in Folge von Reizung des Rückenmarkes ein grösserer Tonus des Blutdruckes, so setzte schon eine sehr kleine Verringerung der Pulszahl ihn deutlich herab.

Auf Grund dieser Beobachtungen und mit Zugrundelegung der Annahme, dass die Rückenmarksdurchtrennung nicht einfach lähmend, sondern auf beide Markstümpfe mehr oder minder erregend wirkt, glaubt M., alle von ihm festgestellten Erscheinungen deuten zu können: 1. Beide Stümpfe sind stark erregt. Das Ansteigen des Druckes, den die Erregung des Rückenmarks verlangt, wird niedergehalten, auch die in Folge der Erregung des centralen Stumpfes sehr herabgesetzte Pulszahl. Werden jetzt die Vagi durchschnitten, so muss Blutdruck und Pulsfrequenz wachsen. Mit dem Abklingen der Erregung der Schnittfläche mäfsigen sich beide, der Druck sinkt endlich bis zur Norm ab. 2. Beide Stümpfe sind nicht mehr erregt. Der Blutdruck ist niedrig und bleibt es nach der Durchschneidung der Vagi trotz der steigenden Pulszahl. 3. Der Hirnstumpf ist erregt, das Rückenmarksende nicht. Nach der Durchschneidung der N. vagi wird der vordem seltene Puls häufiger, während der Druck sich nur wenig ändert. 4. Das Hirnende ist in Ruhe, das Rückenmark erregt. Der Druck ist hoch, und die Vagusdurchschneidung ändert weder Pulszahl noch Blutdruck.

Werden so die Erscheinungen erklärt, die nach vorausgegangener Halsmarkdurchschneidung der Durchtrennung der Vagi folgen, so vermutet M. den Grund für das Auftreten der Blutdrucksteigerung bei Integrität des Markes in einer Schnittreizung der N. vagi, die den Blutdruck reflectorisch erhöht. So erklärt sich auch der von Pawlow angestellte Versuch, demzufolge bei atropinisirten Tieren nach der Vagusdurchschneidung keine Pulsvermehrung, wohl aber Blutdrucksteigerung auftritt. Hatte M. vor der Anstellung dieses im übrigen von ihm bestätigten Versuches das Halsmark durchschnitten, so blieb, wie zu erwarten war, auch die Drucksteigerung aus.

Die Versuche M.'s sind an Hunden angestellt. Langendorff.

C. Fr. W. Krukenberg, Die angebliche Löslichkeit des Chitins. Zeitschr. f. Biologie XXII. S. 480.

Gegenüber den Angaben von Bütschli und Emmerling, wonach Chitin in kalter concentrirter Salzsäure löslich ist, führten die Untersuchungen des Vf.'s an Chitin aus Hummerzangen zu dem Resultate, dass eine in Säuren und Wasser quellbare Chlorverbindung den angeblichen Lösungsvorgang vortäuscht; die durch Wasser erst nach Stunden oder Tagen vollständig erfolgende Ausfällung der Chlorverbindung tritt auf geeigneten Zusatz von Barytwasser sofort ein. Erst nach zwei- oder mehrtägiger Säureeinwirkung tritt, wie das ausgiebige Reductionsvermögen des Verdampfungsrückstandes beweist, noch salzsaures Glykosamin in nachweisbarer Menge auf.

Ebenso steht es mit den Angaben von Loos, wonach auch die wässerigen Lösungen von unterchlorigsauren Alkalien Chitin lösen sollen. Auch hier entsteht die nämliche Chlorverbindung, ein Chitinchlorid, welches nicht uur durch Wasser, sondern auch schon beim Trocknen über Schwefelsäure eine Dissociation erfährt. Daneben entsteht eine undialisirbare, stark reducirend wirkende Substanz, „wahrscheinlich eine Doppelverbindung von salzsaurem Glykosamin mit einem weit schwächer reducirenden Körper", welche nach Monaten bis Jahren ebenfalls dissociirt wird. Durch Kaliumpermanganatlösung wird Chitin unter Bildung von salzsaurem Glykosamin und dextrinartigen Stoffen zersetzt. J. Munk.

H. Morgenstern, Haemoglobinbestimmungen am Muttertiere mitttelst des v. FLEISCHL'schen Haemometers während der Brutzeit. Wiener med. Jahrbücher 1886, S. 225.

Mittelst des FLEISCHL'schen Haemometers (Cbl. 1886, S. 366) ermittelte Vf. den Haemoglobingehalt der Hennen (das Blut wurde stets am Kamm entzogen) zu 80—90 pCt. der 100teiligen Skala des für den Menschen eingerichteten Haemometers. Während der ersten Tage der Bruttätigkeit zeigte der Hämoglobingehalt keine Schwankung, am 3. Tage der Bebrütung aber sinkt der Hämoglobingehalt und erreicht am 7. Tage seinen niedrigsten Wert (25 gegen 80 pCt. vor der Bebrütung), erhebt sich alsdann wieder, am 21. Tage, wo das letzte Küchlein ausschlüpfte, auf 50 pCt., beträgt 5 Tage nach Beendigung des Brütens 60 pCt. und noch 4 Tage später 70 pCt. In einem zweiten Versuche wurde der niedrigste Hämoglobingehalt (59 gegen 90 pCt. zuerst am 11. Tage erreicht, am 20. Tage bestand wieder fast der normale Hämoglobingehalt (88 pCt.). Mit dem Sinken des letzteren nimmt auch, wie Vf. feststellte, die Zahl der Blutkörperchen ab, aber in geringerem Grade, von 3,8 auf 1,6 Millionen im Cctm. Blut, während das Hämoglobin von 80 auf 25 pCt. sank. Interessant ist auch, dass vor der Beendigung des Entwicklungslebens der Hämoglobingehalt im Blute des Muttertiers mit dem des Embryo's übereinstimmt. Hühner, die zur Controle sich in einem abgeschlossenen Raum, ohne zu brüten, aufhielten, zeigten nur geringe Schwankungen im Hämoglobingehalt (3 pCt.) Endlich ist bemerkenswert, dass Hennen, bei welchen infolge des Brütens das Hämoglobin abgenommen hatte, bereits nach 1 oder 2 Tagen wieder eine Steigerung des Hämoglobingehaltes erkennen lassen, wenn sie vom Brüten entfernt wurden. J. Munk.

Grawitz und **de Bary,** Ueber die Ursachen der subcutanen Entzündung und Eiterung. VIRCHOW's Archiv CVIII. S. 67.

Die Vff. weisen nach, dass das Hineingelangen von Eiterbakterien in die Gewebe eines Tieres nicht ausreicht, Eiterung daselbst zu erzeugen, und dass bei subcutanen Injectionen gewisser chemischer Substanzen Eiterung ohne Anwesenheit pyogener Spaltpilze ent-

stehen kann. Damit ist der immer mehr um sich greifenden Ansicht, als sei Eiter ohne Bakterien etwas Unmögliches, Einhalt getan. Die Vff. beantworten durch das Ergebniss ihrer Versuche folgende Fragen: a) Wie verhält sich die Resorption vom subcutanen Gewebe aus bei indifferenter Flüssigkeit? b) Wie verhält sich die Resorption differenter in Wasser löslichen Flüssigkeiten vom subcutanen Gewebe aus? c) Wie verhält sich die Resorption differenter öliger Substanzen? und endlich d) Wie verhalten sich bei subcutaner Injection die Eiterkokken?

a) Kleine Mengen indifferenter Flüssigkeiten werden ohne Weiteres durch die Lymph- und Blutbahnen aufgesogen, auch wenn sie absichtlich durch einige Oesen Staphylococcus aureus verunreinigt sind, weil die Bakterien zu schnell resorbirt werden, um eine schädliche Wirkung ausüben zu können, vorausgesetzt, dass der Stichkanal vor Infection geschützt bleibt. Tritt Eiterung ein, so findet man stets Bakterien. — b) Sterilisirte concentrirte Kochsalz- und Zuckerlösungen werden ohne Eiterung resorbirt. Histologisch beobachtet man bei den Kochsalzlösungen Proliferationsvorgänge. Zusatz von Eiterbakterien ist indifferent; Eiterung entsteht nur bei Nekrose der Haut. Bei den im Wasser löslichen Acria bezw. Caustica muss man 3 Gruppen unterscheiden, je nachdem sie Eiterkokken töten, im Wachstum hindern oder sich indifferent gegen sie verhalten. Zur ersten Gruppe gehört Sublimat, Argent. nitr., Alkohol absol. und Chlorzink. Bei Sublimat tritt nur bei Infection des Stichkanals Eiterung ein, Lösungen von Arg. nitr. (0,5 pCt.) werden resorbirt, auch bei Zusatz von Eiterbakterien. Stärkere Lösungen führen bei Hunden regelmäſsig zur Abscedirung. Dünne Lösungen töten sicher die Eiterkokken, daher ist eine Verunreinigung irrelevant. Die entstehende Eiterung ist Reaction auf die chemische Reizung der Arg. nitr.-Lösung. Bei Alkohol abs., auch bei Zusatz von Eiterkokken, tritt keine Eiterung ein. Chlorzink verursachte auch mit Zusatz von Eiterkokken nur Eiterung, wenn es zur Bildung eines Aetzschorfes kam. Von der zweiten Gruppe bewirken Mineralsäure, sowie Essigsäure niemals Eiterung. Kali- und Natronlaugen führen, trotzdem sie in dünnen Lösungen keine sicher hemmende Wirkung auf das Wachstum von Eiterkokken haben, auch bei Zusatz von pyogenen Spaltpilzen nicht zur Eiterung. Kleinere Mengen dünner Ammoniaklösungen werden auch mit Eiterkokken einfach resorbirt; gröſsere Mengen concentrirter Lösungen bewirken trotz Sterilisiren stets bei Hunden Eiterung, mit Gasgehalt im Eiter; der Eiter ist steril. Bei Zusatz von pyogenen Spaltpilzen erhält man aus dem Abscess reichliche Colonien der betreffenden Spaltpilze. Demnach bereitet Ammoniak in stärkerer Concentration den Eiterkokken den Boden für ihre eigene Entwicklung vor. — c) Terpentinöl erregt bei Kaninchen und Meerschweinchen mit und ohne Kokken Entzündung, aber keine Eiterung, bei Hunden stets Eiterung. Crotonöl, sterilisirt, führt zu wässrigen und fibrinösen Exsudationen, bei Zusatz von Eiterkokken zur Eiterung. — d) Chemische Substanzen verschiedener Art, frei von Bakterien, bewirken

unter Umständen in der Subcutis Eiterung, bei gewissen Tieren in bestimmter Menge und Concentration regelmäſsig Eiterung. Gewisse chemische Mittel machen die Gewebe für das Wachstum der Eiterkokken geeignet. — Aus weiteren Versuchen geht hervor, dass Bakterien Spaltungsproducte bereiten können, welche bei ihrer Resorption anderen Bakterien das Wachstum ermöglichen. Bei Injection gröſserer Mengen sterilisirter Culturen des goldgelben Staphylococcus kam es regelmäſsig zur Abscessbildung. Auch in diesem Fall bewirkt die chemische Substanz die Eiterung. Demnach genügt es nicht, um Eiterung zu erzielen, Eiterkokken in tierische Gewebe einzuführen, sondern die Gewebe müssen durch gewisse chemische Substanzen zum geeigneten Boden für das Wachstum der Eiterkokken vorbereitet werden. Ebenso wie gewisse chemische Substanzen und die Umsatzproducte der Eiterkokken wirkt in diesem Sinn auch die atmosphärische Luft. Langerhans.

Simmonds, Ueber Tuberculose des männlichen Genitalapparates (aus dem allgemeinen Krankenhause zu Hamburg). Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVIII. S. 571.

Vf. hat als ersten Beginn der Tuberculose der männlichen Geschlechtsorgane im Schwanz oder Kopf der Epididymis lediglich durch ihre weiſse Färbung und Prallheit auffallende Convolute von Samenkanälchen gefunden. Das Mikroskop zeigt im Innern der nicht verdickten Kanalwandungen eine milchige Flüssigkeit, bestehend aus verfettetem Epithel und Fetttröpfchen. Die Kanalwandungen selbst bieten geringe Kernwucherung des Bindegewebes und mäſsige Vermehrung der Epithelien, zwischen letzteren aber Tuberkelbacillen. Bei 35 Sectionen von Genitaltuberculosen sah Vf. 31 Mal die Epididymis, 29 Mal die Samenbläschen, 26 Mal die Prostata und 15 Mal den Hoden ergriffen. In einzelnen Fällen bildeten Prostata bezw. Samenbläschen den Ausgang des Processes und war dann nur das centrale Ende des Vas deferens beteiligt, der Hoden nebst Nebenhoden frei. Die anderweitige Annahme, dass bei doppelseitiger Nebenhodenerkrankung gewöhnlich ein Descendiren der Affection von der einen Seite durch Vas deferens und Prostata nach der anderen statt hat, konnte Vf. nicht bestätigen. Auch der neuerdings wieder von Steinthal betonten Theorie der Abhängigkeit der Hodentuberculose von Nierentuberculose konnte Vf. nicht beipflichten. Unter 14 von ihm obducirten combinirten Urogenitaltuberculosen war die Niere nur 9 Mal, die Harnblase 13 Mal, die Prostata und der Nebenhoden je 12 Mal und die Samenbläschen 13 Mal tuberculös und zwar lag unter den 9 Fällen von Nierentuberculose 3 Mal eine doppelseitige, 6 Mal eine einseitige Erkrankung vor. In jenen 6 Fällen war der Genitaltractus 4 Mal auf derselben, 2 Mal auf beiden Seiten tuberculisirt. Indem wir noch erwähnen, dass Vf. unter seinen 35 mit Genitaltuberculose Obducirten 21 Mal phthisische Lungenveränderungen, 11 Mal (lediglich bei Erwachsenen) Tuberculose des Hodens und seiner Häute und aus-

schliefslich in einem einzigen Falle Beschränkung der Tuberculose auf das Urogenitalsystem beobachtete und dass eigentlich alle Altersklassen bei der Genitaltuberculose (am meisten allerdings die vom 20.—50. Jahre) beteiligt sind, heben wir hervor, dass Vf. bei einzelnen Personen eine lange erhaltene Facultus coeundi trotz vorgeschrittener Zerstörung der Geschlechtsdrüsen constatiren konnte. Was die Aetiologie betrifft, so kommt Vf. zu dem Schluss, dass in der Regel die Genitaltuberculose bei bereits tuberculösen oder hereditär behafteten Individuen bei Gelegenheit irgend einer auf den Genitaltractus wirkenden Schädlichkeit, sei es einer gonorrhoischen oder anderweitigen Entzündung, sei es eines Trauma, ausbricht. Vf. injicirte einem Kaninchen in Wasser aufgeschwemmtes tuberculöses Sputum in's Bauchfell und brachte diesem am nächsten Tage eine linksseitige Hodencontusion bei. Der Hoden schwoll an und verkleinerte sich langsam, ohne äufserlich etwas besonderes zu bieten. Bei der Section des Tieres nach 2 Monaten zeigte es aber einen bacillenhaltigen Eiterherd im linken Nebenhoden, während der Hoden selbst, wie Nebenhoden und Hoden rechts freigeblieben waren. Daneben bestand allgemeine Miliartuberculose. P. Güterbock.

---

1) **Rob. F. Weir,** Resection of the large intestine for carcinoma. Med. News 1886, 13. Febr. — 2) **P. Kraske,** Zur Operation hochsitzender Mastdarmkrebse. Arch. f. klin. Ges. XXXIII. S. 563.

1) Vf. hat den ersten erfolgreichen Fall von Darmresection wegen Krebs in Nordamerika ausgeführt. Es handelte sich um einen 54 Jahre alten Mann, bei welchem ein grofser Tumor bei bimanueller Untersuchung noch gerade mit dem Finger vom Rectum aus erreicht werden konnte. Es wurden von einer unterhalb des Nabels in der Mittellinie gemachten Incision aus ca. 5½″ Darm sammt zwei im Mesorectum befindlichen krebsig-entarteten Drüsen entfernt. Da die Spannung zu grofs war, auch wohl ein Recidiv wahrscheinlich, nähte W. den oberen Darmstumpf und die äufsere Wunde, der untere wurde durch Naht verschlossen und versenkt. Die Genesung wurde, durch einen (extraperitonealen) Abscess, der sich in das blind nach oben endende Rectum öffnete, etwas verzögert, doch konnte der Patient 10 Wochen nach der Operation entlassen werden. Den Anus. praeter. naturam hielt er für gewöhnlich durch einen mit Heftpflaster befestigten Wattepflock verschlossen. Es ist dieser der 34. Fall von Darmresection wegen Neubildung; von 33 sind aber nur die Endresultate bekannt und diese zeigen 17 tötlichen Ausgang, welche der Operation zur Last zu legen sind. Unter den 16 Heilungen ist nur bei 10 über das weitere Schicksal der Operirten Näheres angegeben. Bei 3 von letzteren trat ein Recidiv schon binnen 1 Jahre ein. bei 4 in der Zeit von 1—2 Jahren und bei 1 nach Ablauf des 2. Jahres. Von den beiden anderen Fällen war der eine 4 Jahre nach der Operation frei von Recidiv, bei dem andern wurde bei einer 2. Laparotomie (9 Monate nach der Resection wegen Darmobstruction mit tötlichem Ausgange

unternommen) Recidivfreiheit constatirt. Nach dem Vorgange von Lawson Tait rät Vf., die Operation der Darmresection wegen Neubildung immer als Explorativ-Laparotomie zu beginnen und bei der Unmöglichkeit einer Radicalentfernung des Tumors einen Anus praeter naturam nach Littré anzulegen.

2) Kocher hat zur besseren Exstirpation ausgedehnter Mastdarmkrebse bekanntlich die Excision des Steifsbeines vor ca. 12 Jahren schon empfohlen. Dieselbe wird vom Vf. bei hoch im obersten Teil des Rectum sitzenden Neubildungen für nicht ausreichend erachtet und empfiehlt er daher, auf Grund zahlreicher Leichenversuche, sowie 2 von Lebenden gewonnener Erfahrungen, die Meifselresection des linken Kreuzbeinflügels, bei welcher schon durch die Durchschneidung der Lig. tuberoso-sacr. und spinos-sacr. eine neue gröfsere Zugänglichkeit der erkrankten Teile erreicht wird. Die vom Vf. gewählte Resectionslinie beginnt vom linken Rande im Niveau des Foram. sacr. post. III., geht in nach links concaven Bogen nach innen und unten am unteren Rande des genannten Foram. vorbei und um das Foram. IV. herum bis zum linken unteren Kreuzbeinhorn. Auf die hinteren Aeste der Kreuzbeinnerven wird dabei keine Rücksicht genommen, von den vorderen der 4. und 5. durchtrennt, der 3. aber (der den N. ischiad. bilden hilft) geschont. Der Weichteilschnitt für diese Präliminaroperation geschieht bei rechter Seitenlage des Pat. in der Mittellinie vom After bis zur Kreuzbeinmitte und hat der Kreuzbeinresection nicht nur die Ablösung der vorhergenannten Bänder, sowie der entsprechenden Ansätze der Gesäfsmusculatur, sondern auch die Steifsbeinexcision voranzugehen. Zur Exstirpatio recti selbst wird der Kranke dann in Steinschnittlage gebracht und kann man nach Umschneidung des Afters den Mastdarm mit der gröfsten Leichtigkeit bis zu seinem Uebergang in die Flexura sigmoid. verfolgen, so dass man die Ablösung des Darmes und die etwaige Eröffnung des Bauchfellsackes unter Controlle des Gesichtes vornehmen kann.

P. Güterbock.

H. Bulle, Beiträge zur Anatomie des Ohres. (Aus dem anatom. Institut zu Rostock.) Arch. f. mikrosk. Anat. XXIX. S. 237.

B.'s Untersuchungen beziehen sich auf die Form, das Epithel und die Drüsen der Paukenhöhle und die drüsenähnlichen Anhänge des Sacculus und wurden angestellt an 2 Schläfenbeinen vom erwachsenen Menschen, zweien eines 4 monatlichen und einem eines 7 monatlichen Foetus; ferner an Schläfenbeinen von Ratten, Kaninchen, Meerschweinchen und Katzen. Bezüglich der Untersuchungsmethode siehe das Original. Die Form der Paukenhöhle anlangend, fand B. bei einem 4 monatlichem Embryo dieselbe als einen langgezogenen spaltenförmigen, am oberen und unteren Ende scharf auslaufenden Raum. Der äufseren, nach innen zu concaven Wand ist das Promontorium bis auf einen kleinen, wahrscheinlich mit Schleim und Zellendetritus gefüllten Zwischenraum genähert, beim Erwachsenen stellt die Paukenhöhle einen achteckigen Raum dar, dessen Um-

wandlung aus dem fötalen, spaltförmigen durch die Schrumpfung des fötalen Schleimpolsters leicht zu erklären ist. Die Beschaffenheit der Wände der Paukenhöhle beim Erwachsenen unterscheidet sich von der beim Foetus, wo sie eine im Ganzen glatte Oberfläche zeigen, durch das Auftreten verschiedenartiger Unebenheiten in Form von blasenartig hervorgetriebener Knochenzellen, nadel- oder astförmigen Knochenfortsätzen. Das Lumen der Paukenhöhle ist beim Menschen verhältnissmäſsig kleiner, als bei Tieren, da bei diesen die Knochenfortsätze nicht existiren und die Bulla ossea das Lumen sehr vergröſsert. Bezüglich des Epithels der Paukenhöhle beim Menschen fand B., dass das Flimmerepithel der Tuba eustach. sich an der äuſseren und dem lateralen Teile der oberen Wand bis gegen den Trommelfellrand fortsetzt, dass die innere und untere Wand mit Plattenepithel bekleidet ist, dass das Trommelfell selbst nur einschichtiges Plattenepithel besitzt und auch die knöchernen Wände ungefähr von der Gegend der Trommelfellmitte nach hinten nur solches tragen, welches nur hie und da zu cubischen Zellformen anschwillt; die flimmernden platten Zellformen gehören nur den Grenzregionen an. Aehnliche Verhältnisse finden sich auch bei den Tieren, bei denen freilich im Allgemeinen das Plattenepithel vorherrscht. Beim menschlichen Fötus findet sich an verschiedenen Stellen zweischichtiges Epithel, das erst in späteren Stadien sich in einschichtiges flimmerndes umwandelt. Was das Vorkommen von Drüsen in der Paukenhöhle des Menschen anlangt, so konnte B. im Wesentlichen die Angaben v. TRÖLTSCH's und KRAUSE's bestätigen. Er fand, wie v. TRÖLTSCH, an der äuſseren Wand, da wo Tuba und Paukenhöhle zusammenstoſsen, ein gröſseres acinöses „drüsiges Gebilde“, aber auch, wie KRAUSE, verschiedene andere einfache ovale Schläuche. Auſserdem giebt es, nach B., noch Gebilde von reicherem acinösen Bau. B. will jedoch alle diese drüsenartigen Gebilde nicht als wirkliche „Drüsen“ bezeichnet wissen, da sie allesammt von einem mit dem Oberflächenepithel gleichen Epithel ausgekleidet sind; er schlägt deshalb für dieselben den Namen „Crypten der Paukenhöhle“ vor. Auſser diesen Crypten fand B. auch noch, besonders an der Decke der Paukenhöhle, rinnenförmige Einstülpungen. Beim Fötus fand sich von diesen Einstülpungen und Crypten keine Spur. Die Frage, ob die Schleimhaut beim Fötus Secret absondert, bejaht B. und kommt damit teilweise zur Ansicht des FABRICIUS AB AQUAPENDENTE zurück, dass wirklich freier Schleim in der Paukenhöhle vorhanden sei. Auch ein Schrumpfungszustand des Schleimpolsters war bereits erkennbar. Drüsenähnliche Gebilde, in der Form kleiner tubulöser Drüsen, fand B. bei einem viermonatlichen Fötus auch in der Wand des Sacculus und zwar in der Nähe der Macula acustica. Sie sind mit einfachem, regelmäſsigen Cylinderepithel ausgekleidet, dessen Zellen etwas höher sind, als die des gewöhnlichen Sacculus-Epithels. Beim 7 monatlichen Fötus fanden sich diese drüsenähnlichen Gebilde im Sacculus nicht.

Schwabach.

F. Falk, Ueber Hefe-Einspritzung. Arch. f. Anat. und Phys. 1886. Supplementb. S. 17—26.

Vf. benutzte zu seinen Versuchen frische, reine Bierhefe, die in gekochtem destillirtem Wasser aufgeschwemmt wurde. Subcutane, intraperitoneale, intrapleurale und intravenöse Injectionen dieser Aufschwemmung wurden von Kaninchen und Hunden ohne besondere Reizerscheinungen gut vertragen. Die von Popoff bei solchen Versuchen erhaltenen septicämischen Erscheinungen, welche den von Claude-Bernard durch Injection von Hefe und Rohrzucker erzielten analog erscheinen, dürften durch beigemengte Spaltpilze, deren Vorhandensein übrigens Popoff bei der Beschreibung des mikroskopischen Befundes des verwendeten Materials selbst angiebt, zu erklären sein.

Nachdem Vf. sich überzeugt, dass für gewöhnlich, freilich nicht ausnahmslos, nach Injection von Rohrzuckerlösung in die Bauchhöhle oder in die Venen der Zucker im Urin wiedergefunden wird, führte er gleichzeitige Injectionen von Zucker und Hefe aus und konnte regelmässig das Fehlen des Zuckers im Urin constatiren. — Bei Benutzung von Traubenzuckerlösung wurde der Urin in gleicher Weise zuckerfrei gefunden.

Es war demnach eine Erhaltung der Fermentkraft der Hefe im lebenden Tierkörper sehr wahrscheinlich und war es von besonderem Interesse, die Wirkung der Hefe an Tieren zu prüfen, bei denen der Zucker nicht injicirt, sondern durch einen künstlich hervorgerufenen Diabetes — spontaner chronischer Diabetes ist bei Tieren (Pferden) ein höchst seltenes Ereigniss — bedingt wurde. Das Zuckerharnen wurde bei den Versuchstieren teils durch die Piqûre, teils durch elektrische Reizung der centralen Vagusenden am Halse, teils durch medicamentöse Einwirkung erzielt. Die Hefe-Injection wurde dabei jenen Eingriffen vorangeschickt.

Es zeigte sich nun in der Tat, dass, abgesehen von mehreren durch zu frühen Tod der Tiere missglückten Versuchen, in 2 Fällen die am klassischen Ort ausgeführte Piqûre, wie auch in 2 durchschlagenden Versuchen die elektrische Reizung der centralen Vagusenden nach voraufgegangener Hefe-Einspritzung keine Melliturie zur Folge hatten.

Ebenso blieb nach Hefe-Injection der sonst durch subcutane Application des Amylnitrit bei Kaninchen, durch Verabreichung von Orthonitrophenylpropiolsäure bei Hunden verursachte Diabetes aus oder es blieb in den Versuchen letzter Reihe wenigstens die Zuckerreaction eine sehr schwache.

Die Hefe vermag also ihre Fermentwirkung auch innerhalb des Tierkörpers zu entfalten, ohne Schaden für den letzteren. Doch erlischt diese Fähigkeit der Hefe, die es zu einem Auskeimen und zur Vermehrung innerhalb des Organismus nicht bringt, ziemlich schnell, sie bleibt aus, wenn die Einspritzung von Hefe und Zucker zeitlich auseinandergerückt wird. O. Riedel.

R. Neukirch, Ueber die Bedeutung der gespaltenen Herztöne. Zeitschr. f. klin. Med. XI. Heft 4.

Es giebt eine physiologische Spaltung des zweiten Herztones. Da der Schluss der Semilunarklappen desto schneller und energischer erfolgen muss, je gröſser der Druck in dem betreffenden Gefäſse ist, und da der Blutdruck in der Aorta normalerweise bedeutend gröſser ist, als in der Pulmonalis, so ist schon eine physiologische Disposition für diese Spaltung des zweiten Tones gegeben. Wird nun diese schon vorhandene Druckdifferenz durch irgend einen Umstand, z. B. durch Berg- oder Treppensteigen noch gesteigert, so kann es bei völlig normalem Herzen zur Spaltung des zweiten Tones kommen. Wesentlich verschieden hiervon ist die bei Mitralstenose mittleren Grades häufig zu constatirende pathologische Spaltung. Dieselbe entsteht nach Ansicht des Vf.'s dadurch, dass durch das diastolische Andrängen des Blutes vom Vorhof gegen die in Form eines Diaphragmas verwachsenen Mitralklappen eine Spannung der letzteren und dadurch ein präsystolischer Herzton erzeugt wird; bei beschleunigter Herzaction, wobei die Oeffnung für ein rascheres Durchtreten des Blutes zu klein ist, und ebenso bei höheren Graden der Stenose verwandelt sich dieser präsystolische Herzton in ein Geräusch. Bei der Differential-Diagnose zwischen physiologisch gespaltenem Ton und präsystolischem Ton hat man zu beachten, dass der letztere eine dumpfere Schallqualität darbietet, als ersterer, dass ferner die Pause zwischen diastolischem und präsystolischem Tone gröſser ist, als zwischen den beiden gespaltenen Tönen, ferner, dass man den präsystolischen Ton am lautesten über den Ventrikeln, den physiologisch gespaltenen am lautesten über den groſsen Gefäſsen hört. Charakteristisch ist endlich für die physiologische Spaltung, dass man über der Aorta den ersten, über der Pulmonalarterie dagegen den zweiten der gespaltenen Töne weitaus lauter hört. — Spaltung des ersten Herztones kommt wesentlich seltener zur Beobachtung, nach den noch nicht abgeschlossenen Erfahrungen des Vf.'s namentlich bei Fettherz und chronischer Myocarditis. Ebenso sah Vf. eine Spaltung beider Herztöne nur bei unzweifelhafter Erkrankung des Herzmuskels, so bei Kindern in der Reconvalescenz nach schwerer Diphtherie.

Perl.

M. Schmidt, Zu der Anatomie des Magens am Lebenden und der Diagnose der Dilatatio ventriculi. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 33.

Wegen einer scheinbaren, mit qualvollen Schmerzen verbundenen, wahrscheinlich durch ein stenosirendes Ulcus pylori bewirkten Magendilatation beschloss Vf. die Excision des Geschwüres. Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch einen Schnitt in der Linea alba bis unterhalb des Nabels an dessen rechter Seite wird der Magen mit dem Pylorus fast in seiner ganzen Breite freigelegt. Derselbe ist indessen keineswegs vergröſsert, sondern hält sich in ganz bescheidenen Dimensionen. Die Palpirung der Pylorusöffnung durch

die über den Zeigefinger gestülpte Magenwand gelang nicht. Besser kam man zu stande, indem der eine Zeigefinger rechts, der andere links vom Pylorus einander genähert wurden. So konnte der derbe Pylorusring bequem gefühlt werden, das Lumen des Ringes schien aber kaum die Weite eines Zwanzigpfennigstückes zu haben. Dieser Befund und eine sehr deutliche, etwa fünfpfennigstückgroſse, strahlige, weiſse, sehnenfleckartig aussehende, fibroide Verdickung des Peritoneum grade auf der Vorderfläche der Pylorusgegend bestärkte den Verdacht auf eine am Pylorusringe sitzende Narbe. Um sich Gewissheit darüber zu verschaffen, beschloss Vf. durch eine in die vordere Magenwand gemachte Oeffnung den Pylorus zu palpiren, zu inspiciren. Es gelang ihm zunächst den kleinen, dann den Zeigefinger und schlieſslich den Mittelfinger durch den Pylorus hindurchzuführen. Er stand in Folge dessen von einem weiteren Eingriff ab und nähte die Magenwunde, dann die Bauchwunde zu. Der Wundheilungsverlauf war ein guter. Die Patientin erholte sich bald. Sie hat seitdem an Aussehen und Ernährung zugenommen, doch sind ihre Schmerzen dieselben geblieben.

Vf. hat im vorliegenden Falle am lebenden Menschen den schon vor mehr als 30 Jahren von Retzius und neuerlich von Hofmeister und Schütz (an Hunden) beschriebenen Sphincter antri pylorici (Centralbl. 1886, S. 354 u. 432) beobachtet, welcher den Magen in zwei deutlich von einander getrennte Abschnitte teilt. Dieser Sphincter ist gewöhnlich auch äuſserlich durch ein verstärktes, sehnenartig glänzendes Gewebe des Peritonealüberzuges gekennzeichnet.

Der Tiefstand des Magens, welcher zur Annahme einer Dilatation verleitete, ist, da das Duodenum nicht nach unten dislocirt war, nur so zu erklären, „dass der cardiale Teil des Magens, vielleicht durch Verlängerung der cardialen Oesophaguspartie und grosse Schlaffheit des Ligamentum phrenico-gastricum eine auſsergewöhnliche Beweglichkeit besessen hat“. L. Rosenthal.

---

1) **A. Eulenburg,** Ueber therapeutische Wirksamkeit der Spannungsströme (allgemeine und localisirte Franklinisation). Therap. Monatsh. 1887, Heft 2. — 2) Ueber allgemeine und locale Elektrisation mittelst hochgespannter Ströme („Franklinisation“). Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 13. — 3) **Blanc-Fontenille,** Effets de l'électrisation, statique sur quelques phénomènes hystériques. Progrès méd. 1887, No. 8.

Therapeutische Versuche mit durch eine selbsttätige Voss'sche Influenzmaschine gelieferten Spannungsströmen ergaben Vf. das Resultat, dass sich die allgemeine Franklinisation in der Form des elektrostatischen Luftbades bei Kopfdruck und manchen Kopfneuralgien von entschieden günstigem Einfluss erwies. Cutane Anästhesien konnten durch localisirte Franklinisation (Hauch, Büschel- oder Funkenstrom) gebessert, und auch bei Neuralgien ein (nicht vorübergehender) Erfolg erzielt werden; in Bezug auf die Behandlung

von Zitter- und Lähmungszuständen, sowie bei Atrophien leistete die Spannungselektricität nicht mehr, als die üblichen Faradisations- und Galvanisationsmethoden. Nerven und Muskeln verhalten sich im Allgemeinen gegen Spannungsströme und den faradischen Reiz gleich: Der Leitungswiderstand der Haut wird durch starke locale Franklinisation beträchtlich vermindert. Die Wirkung der Spannungsströme bei Hysterie und Hystero-Epilepsie kommen nach Vf. zum grofsen Teil durch den psychischen Effect zu Stande.

2) In dieser Arbeit giebt E. eine ausführliche, seine oben besprochene Mitteilung nach vielen Richtungen hin ergänzende Darstellung seiner Versuche mit der Voss'schen verbesserten (vgl. das Orig.) Influenzmaschine. Beim elektrostatischen Luftbade kamen eigentümliche Parästhesien (Kriebeln, Ziehen etc.) in der behaarten Kopfhaut und den nächst angrenzenden Teilen der Kopf- und Gesichtsoberfläche zur Wahrnehmung. Dagegen fehlen meistens Gesichts-, Gehörs- und Geruchsempfindungen; Geschmacksempfindungen sind zweifelhaft. Die Pulsfrequenz zeigt meist keine oder nur eine geringfügige Veränderung und auch die vasculären und calorischen Erscheinungen sind minimale. Als Nachwirkung tritt ziemlich constant eine Abnahme der Hautsensibilität ein; die allgemeinen Folgewirkungen sind individuell verschieden und entweder erregender oder beruhigender Natur. Die Stromrichtung ist gleichgültig. Die in der oberen Mitteilung schon hervorgehobenen Erfolge des elektrostatischen Luftbades bezieht E. auf die örtliche, locale Einwirkung auf die Kopfhaut. — E.'s Erfahrungen über die den Sauerstoff der Luft activirende Wirkung der dunklen Entladungen im Gegensatz zu den durch lange, helle Einzelfunken hervorgebrachten vgl. im Orig.

Bei localer Anwendung hochgespannter Ströme trat eine erhebliche Herabsetzung des Leitungswiderstandes der Haut ein; die Hyperästhesie nach Behandlung mit einzelnen langen Funken blieb eine längere Zeit dauernd bestehen; kurze, schnell auf einander folgende Funkenentladungen bewirken dagegen Sensibilitätsabnahme (für Berührungs- und Druckreize), aber eine Hyperalgie für Wärmereize: die Localwirkungen des negativen Conductors waren meist etwas stärker, als die des positiven. — Cutane Anästhesien besserten sich meist erst am Tage nach der Application von Funkenströmen; wurden die unter der Haut gelegenen Nervenstämme direct behandelt, so erfolgte eine Empfindlichkeitsabnahme. — Die locale Application auf die Sinnesnerven war nur beim Geschmacksorgan von positivem Erfolg begleitet; bei einem Minimalabstand von 1—2 Mm. der SCHWANDA'schen Funkenmesselectrode gaben die Versuchspersonen an, einen sauren Geschmack zu empfinden und zwar bei Anwendung des positiven Pols, während die Application des negativen Poles unbestimmte Resultate ergab; die übrigen Sinnesnerven gaben keine Reaction, auch nicht der Gesichtsnerv (gegen SCHWANDA). — Längere Zeit auf eine Hauttstelle applicirte Funkenströme bewirkten nach kurzem, meist nicht sehr deutlichem Erblassen eine dunkle, mit Temperaturerhöhung einhergehende Hautrötung, ein wahrscheinlich von der Wärmeentwickelung in der Luftstrecke elektrischer Entladungen

abhängiges Erythem. — In Bezug auf die Wirkung der Spannungsströme auf motorische und gemischte Nervenstämme und Muskeln vgl. man das in der obigen Mitteilung Gegebene; nur ist zu bemerken, dass, wie schon Schwanda hervorhob, der Funkenfaden als die feinste Reizsonde" zu betrachten und unter Umständen für die exploratorische Benutzung (da Ueberschlagen auf entfernte Muskeln nicht vorkommt) zu benutzen ist. — Eine nennenswerte elektrodiagnostische Bedeutung kommt den Spannungsströmen nicht zu; im Allgemeinen fand sich ein paralleles Verhalten der Mukeln gegen faradische und hochgespannte Ströme (speciell auch bei totaler und partieller Entartungsreaction).

3) Die Versuche, welche Vf. mit der Voss'schen Influenzmaschine an hysterischen Individuen anstellte, bezogen sich zunächst auf deren Einfluss auf die Anästhesie: bei einigen kehrte die Empfindlichkeit ungemein schnell zurück, verschwand aber alsbald wieder; bei anderen kehrte die Sensibilität zurück, nahm aber mit der Zahl der Sitzungen immer mehr zu In einzelnen Fällen wurden gar keine Erfolge erzielt. — Was den Einfluss der statischen Elektricität auf die Wiederherstellung der Muskelkraft betrifft, so schwand bei allen Kranken die halbseitige Schwäche (Hemiamyosthenie) oder auch die allgemeine Kraftlosigkeit mehr oder minder deutlich, in einigen Fällen freilich auch gar nicht. Die spasmogenen Zonen (Stellen am Körper, deren Reizung hysterische Krämpfe auslöste) schwanden unter der elektrischen Behandlung: die Sitzungen müssen indess, um länger dauernde Wirkungen zu erzielen, von Zeit zu Zeit wiederholt werden. Die Neigung zu Contracturzuständen wird unter dem Einfluss der statischen Elektricität geringer, das Gleiche gilt für die im Stadium der Hypnose absichtlich hervorgerufenen Contracturen. — Hypnotisirte Kranke konnten während des Zustands der Hypnose die statische Elektricität nicht ertragen, da alsbald convulsivische Zustände aufzutreten drohten. Sicher war aber der Einfluss der statischen Elektricität auf den Allgemeinzustand der mit ihr behandelten Kranken ein sehr günstiger, und wird daher die Anwendung derselben für nervöse (hysterische) Kranke dringend empfohlen. Bernhardt.

M. Kaposi, Lichen ruber moniliformis. — Korallenschnurartiger Lichen ruber. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syphilis 1886, S. 571.

Bei dem seiner Form nach wohl ein Unicum bildenden Falle, fanden sich an der Haut verschiedener Körpergegenden, so namentlich rings um den Hals und Nacken, an der Achsel-Schultergegend, an der Beugeseite der Arme, am Unterleib, an der Innenseite der Oberschenkel u. s. w. derbe, vorwiegend in der Richtung der Längsaxe des Körpers verlaufende, schnur- und walzenförmig vorspringende Stränge, welche durch quer- und schiefverlaufende Seitenzweige vielfach zu einem Netzwerk verbunden waren. Die einzelnen Stränge begannen durchwegs als fadenförmige, flache Leistchen, wuchern dann bis zu 1 Ctm. dicken Wülsten an und waren durch tiefe Querfurchen in einzelne runde oder längliche Abschnitte geteilt, welche

im dicksten Anteil des Stranges die Gröfse einer kleinen Kirsche erreichten. Dies und das blassrote, wachsartig glänzende Aussehen verliehen jedem Strange auffallende Aehnlichkeit mit einer Schnur aneinandergereihter Korallen. Die aufserdem an der Haut zahlreich vorhandenen disseminirten typischen Knötchen von Lichen ruber planus liefsen keinen Zweifel, dass jene Stränge ebenfalls eine extreme Entwicklungsform solcher darstellten, was die histologische Untersuchung bestätigte. — Die Krankheit bestand nach Angabe des Pat. etwa 15 Jahre und wurde durch subcutane Injectionen von Natr. arsenic. (0,01 pro dosi) sichtlich beeinflusst. H. Müller.

Karl Pawlik, Ueber Harnleitersondirung beim Weibe und ihre practische Verwendung. Wien. med. Presse 1886. No. 44 ff.

Vf. schildert noch einmal eingehend die von ihm zuerst in Anwendung gezogene Methode der Harnleitersondirung. Er hebt besonders hervor, dass zum Gelingen derselben eine mäfsig starke Füllung der Blase, sowie eine Spannung der vorderen Scheidenwand erforderlich ist. In Bezug auf die näheren Einzelheiten der Sondirung muss auf das Orig. verwiesen werden. P. teilt eine Reihe von Fällen mit, in welchen die Sondirung der Harnleiter in Bezug auf Diagnose und Therapie eine geeignete Verwendung fand. Vorzugsweise diente die Sondirung dazu, den Urin der beiden Nieren getrennt aufzufangen und durch seine Beschaffenheit einen Schluss auf das Verhalten der Niere ziehen zu können.

In einem der berichteten Fälle gelang es durch die Harnleitersondirung eine seit Jahren bestehende und aufserordentliche Beschwerden verursachende Harnstauung im rechten Nierenbecken dauernd zu beseitigen.

In einem anderen Fall konnte erst durch die Sondirung der Beweis erbracht werden, dass ein in der Bauchhöhle befindlicher Tumor der Niere angehörte. Es schwankte hier die Diagnose zwischen einem Tumor in einer Wanderniere und einem langgestielten Ovarialtumor, ein Zweifel, welcher durch den Katheterismus des Harnleiters in befriedigender Weise gelöst wurde. — Zeigte sich somit die Harnleitersondirung von einem günstigen Einfluss für die Diagnose und Therapie, so wurde auch auf der anderen Seite eine irgendwie beträchtlichere Nebenwirkung in Folge dieses Verfahrens nicht beobachtet. A. Martin.

H. Paschkis und **J. Pal,** Ueber die Muskelwirkung des Coffeins, Theobromins und Xanthins. Wien. med. Jahrb. 1886, S. 611.

Die Vff. haben die Wirkung des Coffeins (Trimethylxanthin), Theobromins (Dimethylxanthin) und des Xanthins auf die quergestreifte Musculatur untersucht, indem sie bei Rana temporaria nach Unterbindung der einen Hinterextremität die zu prüfende Substanz in den Rückenlymphsack injicirten, nach Verlauf einer gewissen Zeit den Gastrocnemius sowohl des unterbundenen, als auch des vergifteten Schenkels lospräparirten und die durch Oeffnungsinductionsschläge erhaltenen Zuckungen aufzeichnen liefsen.

Für alle 3 Substanzen konnte bei kleinen Dosen eine gesteigertd Erregbarkeit des Froschmuskels und später eine vollkommene Vernichtung derselben constatirt werden. Die Zuckungscurve hatte bei allen 3 Stoffen einen gleichen typischen Charakter: rascher, steiler Anstieg; langsamer, allmählicher, gegen die Abscisse zu schwacher convexer Abfall. Der Muskel erhielt sich am längsten in contrahirtem Zustande beim Coffein, etwas kürzere Zeit beim Theobromin und am kürzesten beim Xanthin.

Es wird also durch Eintritt eines Alkoholradicals in das Xanthin, die Wirkung, nicht wie beim Strychnin abgeschwächt, sondern wie beim Atropin und den Chinaalkaloiden graduell der Anzahl der eingetretenen Methylgruppen entsprechend verstärkt unter Erhaltung eines Teiles der ursprünglichen Wirkung, Steigerung der Muskelerregbarkeit.

Langgaard.

F. Strassman, Einiges über das Aufhängen von Leichen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. etc. XXXXVI. S. 97.

Die in letzter Zeit mehrfach besprochenen Brüche des Kehlkopfes und Zungenbeins beim Tode durch Erhängen hat Vf. unter 26 Fällen von Selbstmord durch Erhängen nur 6 Mal vermisst, in den übrigen 20 Fällen waren 16 Mal Brüche der Schildknorpelfortsätze, 9 Mal solche der Zungenbeinhörner, 1 Mal Bruch des Ringkorpels vorhanden. 5 der Erhängten waren unter 30 Jahren, davon war bei dreien Kehlkopf- und Zungenbein intact, von den 21 Personen über 30 Jahren ebenfalls nur bei 3. Erhebliche Blutungen waren unter diesen 20 Fällen nur 6 Mal vorhanden. Bei derartigen Blutungen ist der Schluss auf Erhängen während des Lebens selbstverständlich gerechtfertigt, aber der Punkt bedurfte noch der Untersuchung, inwiefern etwa auch Brüche ohne charakteristische Reactionserscheinungen darauf schliefsen lassen, dass die betreffenden Individuen noch lebend an den Strick gekommen sind. Vf. hat daraufhin 12 Versuche mit Aufhängen von Leichen angestellt und darunter 8 Mal Fracturen erzielt. Letztere betrafen sämmtlich die oberen Fortsätze des Schildknorpels, und zwar 6 Mal auf beiden Seiten; bald waren es mehr oder minder ausgedehnte Infractionen, bald totale Abtrennungen. 2 Leichen unter 30 Jahren zeigten keine Verletzung, und überall, wo Verletzungen vorhanden waren, liefs sich auch Verknöcherung oder Degeneration an den Bruchstellen nachweisen. Bei einem 43jährigen Manne († an Peritonitis ex perfor.) war eine unbedeutende Blutung unter dem Perichondrium. Fracturen des Zungenbeins kommen beim Erhängen im Leben ebenso oft vor, wie bei nach dem Tode Gehängten.

In einem jener Leichenversuche kam es zur Ausbildung eines Zwischenstreifens zwischen dem doppelten Strangwerkzeug; es kann diese Hyperämie demnach nicht, wie Lesser vermeinte, ein sicheres Zeichen dafür sein, dass die Erhängung während des Lebens stattgefunden habe.

Falk.

C. Weigert, Ueber eine neue Methode zur Färbung von Fibrin und von Mikroorganismen. Fortschr. d. Med. 1887, No. 8.

Anknüpfend an die Verwendung der Jodlösung zur Bacillenfärbung bei der Gram'schen Methode, hat W. eine neue Differenzirungsmethode ersonnen, bei der hauptsächlich die Vermeidung des Alkohols von Bedeutung ist. Die mit farbstoffgesättigter Anilinwasser-Gentianaviolettmischung gefärbten Schnitte werden in Kochsalzlösung abgespült, auf den Objectträger gebracht, abgetrocknet und mit Jodlösung betropft. Dann wieder abgetrocknet und mit mehrfacher Erneuerung Anilinöl hinzugesetzt, welches rasch den Schnitt entwässert und weitere Xylolbehandlung erlaubt. W. hat mit Anwendung dieser Mittel Bacillen vielfach nachweisen können an Stellen, wo sie bisher überhaupt nicht vermutet oder nur mangelhaft nachgewiesen wurden. Die Bakterien erscheinen dunkel, das Fibrin dagegen blau. Die Methode ist specifisch nur für Fibrin und dessen Derivate, nicht für „geronnene" Substanzen. Klaatsch.

J. v. Kries, Ueber das Verhältniss der maximalen zu der mittleren Geschwindigkeit bei dem Strömen von Flüssigkeiten in Röhren. Beitr. von Ludwig's Schülern 1887, S. 101.

v. K. erhebt Bedenken gegen die Verwendbarkeit der durch die bekannten Hering'schen Infusionssversuche gewonnenen Daten über die Kreislaufdauer zur Ermittelung der Stärke des Blutstromes. Die Theorie lehrt, dass die mittlere Geschwindigkeit einer in Röhren strömenden Flüssigkeit etwa den halben Wert der maximalen erreicht. v. K. konnte durch Versuche mit Farbstofflösungen dies für enge Röhren experimentell bestätigen; für weitere lagen die beiden Werte einander immer näher. Nun wird durch die Hering'sche Methode offenbar nur die Maximalgeschwindigkeit bestimmt. Um aus ihren Ergebnissen Berechnungen über die Volumina anzustellen, müsste man sie durch 2 dividiren. Aber auch diese Correctur reichte nicht aus; wenn nämlich feste Körper in einer strömenden Flüssigkeit enthalten sind, muss sich die maximale Geschwindigkeit, je nach der Gröfse dieser Körper im Verhältniss zur Rohrweite, mehr oder weniger der mittleren nähern. Bei der ungleichen Weite des Gefäfsrohres führe das zu unübersehbaren Complicationen. v. K. meint deshalb, dass nicht einmal Veränderungen der Stromstärke auf diesem Wege mit Sicherheit beurteilt werden können. Langendorff.

V. Vaughan, Preliminary note on the chemistry of Tyrotoxicon. Med. News 1887. No. 14.

Auf Grund der Aehnlichkeit des Verhaltens des von Vf. aus giftig wirkendem Käse dargestellten „Tyrotoxicon" zu Platinchlorid beim Abdampfen in alkoholischer Lösung (Eintreten von Explosion), zu Schwefelwasserstoff, zu Schwefelsäure und Phenol, vermutet V., dass sein Tyrotoxicon Diazobenzol sei (! Ref.) Auch die Wirkung des Diazobenzols ist nach V.'s Versuchen an einer Katze dieselbe. Aus dem Auszug von toxisch wirkenden Austern erhielt V. gleichfalls Diazobenzolreaction. E. Salkowski.

M. Miura, Beitrag zur Kenntniss des Melanins. Virchow's Arch. CVII. S. 250.

Mit Unterstützung von Salkowski stellte Vf. aus einer melanotischen Pferdemilz ein möglichst gereinigtes Melanin in Form eines schwarzbraunen Pulvers dar, das C 54,5, H 5,06, N 11,75 und S 2,72 pCt. und somit dem von Nencki und Berdez dargestellten Hippomelanin (Cbl. 1886, S. 657) am nächsten steht. Das Melanin wird beim Kaninchen weder vom Magen, noch vom subcutanen Bindegewebe, in das es in 0,6 proc. Kochsalzlösung suspendirt eingespritzt wurde, aus resorbirt, wohl aber nach Injection in die Bauchhöhle (Suspension von Melanin in sterilisirter, physiologischer Kochsalzlösung), und danach zeigte der Harn, wenn auch nicht constant, jene Reaction, welche man zur Ermittelung des sog. Melanogen anwendet: beim Zusatz eines Oxydationsmittels (Mischung von chromsaurem Kali und verdünnter Schwefelsäure) zum Harn entstehen zuerst dunkelbraune Wolken, die nach ihrer Confluenz allgemeine Dunkelfärbung des Harns bedingen. Daraus muss man schliefsen, dass das Hippomelanin im Körper in Hippomelanogen übergeht und letzteres durch den Harn austritt. Der Uebergang von Melanin in Melanogen ist vermutlich auf eine in den Geweben stattfindende Reduction zurückzuführen. J. Munk

Podrouzek, Ueber einen Fall von doppeltem und zwar verschiedenartigem Primärkrebs im Bereiche des Digestionstractus. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 14.

Das Wesentliche ist bereits in der Ueberschrift vorhanden. Es handelt sich um einen Skirrhus des Pylorus und einen Gallertkrebs des Coecum bei einem Individuum. Die Metastasen der Leber und des Peritoneums standen in histologischer Beziehung dem Skirrhus näher. Vf. ist der Ansicht, dass der Magentumor durch Wucherung des Drüsenepithels, der tubulösen Schleimdrüsen des Pylorus und das Coecum-Carcinom durch Wucherung des Epithels der Lieberkühn'schen Krypten entstanden sei.

Langerhans.

M'Cormac, Case of extraction of the blade of a tooth forceps from the right bronchus. Lancet 1887, Jan. 2.

Ein 24jähriges Dienstmädchen war behufs Zahnextraction chloroformirt worden und hatte in halbliegender Stellung die abgebrochene innere Fletsche einer Backzahnzange aspirirt. Verschiedene Versuche durch Umstülpen der Pat., den Fremdkörper zu entfernen, misslangen; bald stellte sich immer stärker werdender Husten mit Kurzatmigkeit ein, so dass 7 Wochen nach der Aspiration zur Tracheotomie geschritten wurde. Um mehr Platz zu gewinnen, wurde mit der Eröffnung der Luftröhre unterhalb des Isthmus die Durchschneidung dieses nach vorheriger Doppelligatur verbunden und betrug die Trachealwunde ca. $1\frac{1}{2}$ Zoll. Trotzdem machte es, nachdem der Fremdkörper in dem rechten Bronchus etwa seiner zweiten Teilung entsprechend deutlich wahrgenommen werden konnte, grofse Schwierigkeit, ihn zu ergreifen; die Fletsche safs mit ihrer Basis nach unten in der Schleimhaut fest; nach Versuch der verschiedensten Instrumente gelang die Extraction mit einer gewöhnlichen Polypenzange. Aus der Nachbehandlung des Falles ist hervorzuheben, dass die Trachealwunde durch Naht geschlossen wurde und bis auf ihren untersten Winkel durch erste Vereinigung heilte. Patientin wurde 4 Wochen nach der Operation als völlig geheilt entlassen.

P. Güterbock.

Léon Lefort, Note sur une variété non décrite de fracture verticale de la malléole externe par arrachement. Bull. gén. de thérap. 1886, 15. Mars.

Ein 18jähriger Mann hatte einen Fehltritt gemacht, bei dem der linke Fufs sich nach innen um seine verticale Axe drehte, so dass die Fufsspitze sich in forcirter Abduction befand. Man vermutete eine einfache Verstauchung, jedoch führte wiederholte Massage nicht zum Ziele. Die Untersuchung mit einer stumpfen Bleistiftspitze 2 Tage nach der Verletzung zeigte lediglich den Vorderrand des Malleol. ext. sin. empfindlich und diese Empfindlichkeit dehnte sich nicht auf die Fibula, sondern auf das Lig. tibio-fibul. ant. aus, hier aber sehr abnehmend und an dessen Ansatz an die Tibia völlig verschwindend. Druck in der Richtung der Fibula mit Vermeidung des ebengenannten Bandes erschien sehr schmerzhaft. L. nimmt eine Rissfractur in der Längsrichtung am Mall. ext. an und begründet dies wie in 3 anderen ähnlichen Fällen dadurch, dass bei starker Abduction des Fufses die äufsere Fläche des Tibia-Endes auf den hinteren Rand der der Tibia zugeführten Gelenkfläche der Fibula einen gröfseren Druck auszuüben vermag.

P. Güterbock.

A. P. Frick, A case of extensive head injury. Philadelphia med. Times 1886, March 20.

Ein Ehemann hatte seine Frau, ca. 18 Jahre alt, derartig mit einer Axt verwundet, dass dieselbe $\frac{3}{4}$ Zoll oberhalb des linken äufseren Augenwinkels in den Schädel drang, hier eine $8\frac{1}{2}$ Zoll nach hinten sich erstreckende Wunde machte und dann zwischen Dura mater und Schädelkapsel nach hinten ging, so dass sie hinten und oben vom unteren Drittel des linken Ohres mit ihrer Ecke nach aufsen wieder hervortrat. Hier war der Proc. mastoid., sowie der knöcherne Gehörgang durchtrennt; in der Hauptwunde hing am Weichteillappen ein Stück Stirn- und Scheitelbein; die Schläfenschuppe war in mehrere Stücke zersplittert. Bei der Untersuchung, 18 Stunden

post trauma, war keine wesentliche Blutung; nach Reinigung und Reposition der verschiedenen Knochenfragmente wurde die grofse Wunde durch Knopfnaht geschlossen, in die kleine hinter dem Ohr eine Drainage eingeschoben. Heilung erfolgte ohne Zwischenfall, wenngleich anfangs starke, fötide Eiterung bestand und die Nähte nicht hielten. Auch eine secundäre Naht missglückte, so dass der grofse Schläfenlappen mit fächerförmig angeordneten Heftpflaster- und Bindentouren in situ erhalten werden musste. In 49 Tagen war die Heilung beendet; Hirnsymptome bestanden zu keiner Zeit.

P. Güterbock.

J. E. Weeks, Der Bacillus des acuten Bindehautkatarrhs. Arch. f. Augenheilk. XVII. S. 318.

Im Secret des acuten Bindehautkatarrhs fand W. stets kleine Bacillen, welche auf und in den Eiterzellen und frei im Schleime zusammengehäuft waren. Sie färben sich leicht in wässerigen Lösungen von Fuchsin, Gentianaviolett und Methylenblau, jedoch weniger intensiv wie die Kokken und Bacillen, die man gewöhnlich antrifft. Reinculturen des kleinen Bacillus herzustellen, glückte nicht, da dieselben stets durch einen keulenförmigen Bacillus verunreinigt wurden. Impfversuche jedoch bewiesen, dass letzterer ungefährlich ist, während ersterer den acuten Bindehautkatarrh erzeugt. — W. fand im Conjunctivalsack noch 4 Formen von Bacillen und 5 Varietäten von Kokken, ausschliefslich des Neisser'schen Coccus und des Michel'schen Trachomcoccus, welche er cultivirte. Dieselben riefen, in den Conjunctivalsack eingeführt, keine Entzündung hervor. Während bei zahlreichen Untersuchungen von Secret aus der normalen Conjunctiva und von der Conjunctiva in allen Phasen der verschiedensten Erkrankungen niemals der beschriebene Bacillus angetroffen wurde, fand er sich constant beim acuten Bindehautkatarrh, und ist somit als Ursache dieser am häufigsten im Frühjahr und im Herbst epidemisch auftretenden Augenkrankheit anzusehen.

Horstmann.

Greenfield, Remarks on a case of cerebral abscess with otitis, successfully treated by operation. Brit. med. J. 1887, Febr. 12.

Ein 26jähriger Mann, der bereits seit mehreren Wochen an intensiven Kopfschmerzen, Neigung zum Schlafen, häufigem Erbrechen gelitten hatte, ab und zu auch über Schwerhörigkeit, niemals aber über Ohrenschmerzen geklagt hatte, wurde in halb comatösem Zustande in das Hospital aufgenommen. Am nächsten Tage wurde linksseitige Ptosis und Neuritis optica constatirt, später auch Dilatation der linken Pupille, mangelhafte Beweglichkeit des linken Bulbus oculi; die Conjunctiva des linken Auges gerötet, unempfindlich. Im linken Ohr etwas eitriges, übelriechendes Secret und kleine Perforation des linken Trommelfelles. Temperatur zeitweise subnormal. Es wurde die Diagnose auf Hirnabscess gestellt, mit Rücksicht auf die Erscheinungen Seitens des N. oculomotorius als Sitz derselben der linke Lobus temporo-sphenoidalis angenommen. Demgemäfs wurde die Trepanation in der Regio temporalis ausgeführt (das Nähere über die Operation s. i. Orig.). Nach Incision der Dura mater und der Hirnsubstanz wurden ungefähr 60 Grm. fötiden Eiters entleert, und Einspritzung von Borsäurelösung in das linke Ohr veranlassten noch weitere Eiterentleerung, die Wunde wurde drainirt und unter antiseptischem Verbande war sie bereits nach 17 Tagen geheilt. Das Allgemeinbefinden des Pat., das sich vom Tage der Operation an stetig gebessert hatte, war 4 Wochen später ausgezeichnet, die Erscheinungen von Seiten des linken Auges vollständig beseitigt. Geringe Eiterung aus dem linken Ohr bestand noch.

Schwabach.

Jurasz, Ueber die Sondirung der Stirnbeinhöhle. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 3.

Während es bisher beim Lebenden nicht gelang, die Sondirung auszuführen, hat Vf. diese Frage im positiven Sinne zu lösen vermocht, nachdem er schon vor 4 Jahren bei einem eitrigen Catarrh der Stirnbeinhöhle mit temporärer Retention des Secrets durch die Sonde freien Abfluss verschaffen konnte. Bei einem Kranken mit vollständiger Bloslegung der Stirnbeinhöhle konnte er sich von der Möglichkeit die Sonde einzuführen, direct überzeugen. Seit der Zeit hat J. die Sondirung in 21 Fällen geübt; in 5 Fällen gelang dieselbe sofort, in 6 nach Ueberwindung

grofser Schwierigkeiten, in 10 gar nicht. Mit einer geknöpften, dünnen, 11—15 Ctm. langen Sonde muss man am vorderen Abschnitt des Infundibulum, am vorderen Ende der mittleren Muschel die Mündung des Stirnbeinhöhlenganges suchen. Zwischen dem vorderen Schnabel der mittleren Musches und dem nach aufsen liegenden Proc. uncinatus des Siebbeins bildet das Infundibulum eine Rinne, deren oben abgerundeter Abschnitt das gesuchte Ostium darstellt. Die Länge des Kanals beträgt 12—16 Mm., sein Lumen ist ungleich weit und nicht immer gerade, wenn auch eine Knickung bisher nicht gefunden wurde. Hauptsächlich indicirt ist die Sondirung bei einfachem und eitrigen Catarrh, wenn das Secret im Sinus front. stagnirt und der Abschluss durch den unwegsamen Ductus nasofrontalis behindert ist. W. Lublinski.

Vincenzi, Ueber intraperitoneale Einspritzungen von Koch'schen Kommabacillen bei Meerschweinchen. (Mitt. a. d. A. Pfeiffer'schen Abt. d. Untersuchungsamts (Schmitt's Laboratorium) zu Wiesbaden.)

Im Gegensatz zu den letzthin veröffentlichen Versuchen Hüppe's, welcher durch intraperitonealen Injection von 1 Cctm. bis herab zu einem Tropfen Cholerabacillen constant den Tod der Versuchstiere hatte eintreten sehen, konnte Vf. bei 10 Meerschweinchen, bei welchem unter Vermeidung jeglicher Verletzungen innerhalb der Peritonealhöhle 10—20 Tropfen einer 2tägigen Cholerabacillencultur in die Bauchhöhle gebracht wurden, keine Störung des Wohlbefindens erzielen. Vf. nimmt an, dass die Cholerabacillen in der Bauchhöhle analog einer injicirten Indigolösung in den Lymphstrom resorbirt werden und dann im Blute zu Grunde gehen. O. Riedel.

Ch. Ralfe, Phosphatic Diabetes. Lancet 1887, Febr. 26 u. March 5.

Im Anschluss an Teissier (Cbl. 1875, S. 959) bespricht R. die vermehrte Ausscheidung von Phosphorsäure: 1. bei Störungen des Nervensystems, 2. bei Lungenkrankheiten, 3. bei Diabetes mellitus oder an Stelle der Zuckerausscheidung und 4. ohne sonstige Störung, anscheinend idiopathisch, indem er für jede dieser Gruppen einige Fälle mitteilt. Die ersten beiden Gruppen hält R. jedoch nicht für principiell verschieden, sondern er meint, dass, wenn die Ausscheidung der Phosphorsäure bei Lungen- und Nervenkrankheiten vermehrt sei, was aber durchaus nicht constant vorkomme, dies die Folge einer Ernährungsstörung sei, einer Unfähigkeit der Gewebe, den zugeführten Phosphor zu assimiliren.

Für die Fälle der 3. Gruppe möchte R. annehmen, entweder dass der Zucker statt als solcher in den Urin überzugehen, unvollständig oxydirt wird zu Säuren (Oxybutter-, Croton-, Milchsäure etc.), durch welche die Phosphate, namentlich die Erdsalze gelöst werden, oder dass der bei Diabetes im Lecithin oder Glycerinphosphorsäure unvollständig oxydirt ausgeschiedene Phosphor zeitweise, wenn Besserung eintritt, oxydirt wird und als Phosphorsäure erscheint.

Die 4. Gruppe soll den von Beneke schon beschriebenen Fällen von Oxalurie entsprechen, die dieser auf vermehrte Bildung von Milchsäure im Darm und Auflösung der Phosphate zurückführte. Senator.

W. M. Ord, An adress on some of the rarer symptoms produced by gall-stones. Brit. med. J. 1887. No. 1366.

Nach Anführung einiger, weniger selten auftretenden Modalitäten im Verlauf und in den Erscheinungen der Cholelithiasis, wie der ohne erhebliche Symptome einhergehenden Durchtritte von Steinen durch eine an die Darmwand angelötete Gallenfistel in den Darm; der Abwesenheit von Gelbsucht bei grofsen Steinen, welche den Ductus cysticus nicht passiren können, kommt Vf. auf die Febris intermittens hepatica zu sprechen. Charcot hatte diese als die Folge des Uebertritts eines aus einer Veränderung der Galle entstandenen pyrogenen Stoffes in das Blut erklärt. O. ist der Ansicht, dass das Fieber durch einen von der gereizten Gallenblasenschleimhaut ausgehenden Reflex entstehe, besonders bei zu Fiebererregungen geneigten Individuen, oder solchen, die früher Intermittens überstanden haben. Auf einen Reflexvorgang bezieht O ferner das Auftreten von Diabetes mellitus und sogar Entzündungen innerer Organe, wie die Pneumonie bei Gallensteinkolik. Ob Gallensteine die Veranlassung zu carcinomatöser Entartung der Gallenblase und deren näherer Umgebung werden

können, lässt Vf. noch unentschieden, neigt sich aber mehr zur Bejahung der Frage. Endlich erwähnt er noch heftiger Darmblutungen kurz vor oder nach dem Abgange von Gallensteinen

L. Rosenthal.

E. H. Kisch, Ueber den Hämoglobingehalt des Blutes bei Lipomatosis universalis. Ztschr. f. klin. Med. XII. Heft 4.

Vermittelst des v. Fleischl'schen Haemometers hat Vf. an 100 Individuen mit Lipomatosis universalis (darunter 59 männlichen und 41 weiblichen Geschlechtes) Untersuchungen des Hämoglobingehaltes des Blutes angestellt. In 79 Fällen (und zwar bei 52 Personen männlichen und 27 weiblichen Geschlechtes) zeigte sich vermehrter, dagegen in 21 Fällen (und zwar bei 7 männlichen und 14 weiblichen Individuen) verminderter Gehalt des Blutes an Hämoglobin; daraus ist zu schliefsen, dass beim männlichen Geschlechte die plethorische Form der Lipomatosis die weitaus überwiegendere ist, während beim weiblichen Geschlechte etwas mehr als ein Drittel der anämischen Form angehört.

Perl.

Wildermuth, Ueber Degenerationszeichen bei Epileptischen und Idioten. Württemberger Corresp.-Blatt 1886, No. 40.

200 Epileptische, 142 Idioten wurden auf etwa vorhandene Degenerationszeichen untersucht. Dabei wurde in erster Linie Bedacht genommen auf die Abnormitäten des Augenhintergrundes. Missbildungen des äufseren Ohres, abnorme Stellung der Zähne, Anomalien des Gaumens und der Kiefer, Asymmetrie der Gesichtshälften, Abnormität an den Genitalien, Veränderungen (Verdickung und Faltenbildung) der Haut. Degenerationszeichen fanden sich bei 107 Epileptischen (54 pCt), bei 114 Idioten (80 pCt.). Von den mit Degenerationszeichen behafteten Idioten sind erblich belastet 63 pCt, von den Idioten ohne Degenerationszeichen 52 pCt, von Epileptischen mit Degenerationszeichen sind belastet 70 pCt., von Epileptischen ohne Degenerationszeichen 45 pCt.

Siemerling.

Schleich, Die Augen der Epileptiker der Heilanstalt Schloss Stetten in Württemberg. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XXIV. Nov.

Unter 127 Epileptikern (69 w, 58 m.), fanden sich ophthalmoskopisch keine gröberen Veränderungen, während leichtere Abweichungen von der Norm häufig beobachtet wurden; diese bezogen sich auf die Farbe, Contour der Papille, Kaliber, Verlaufe der Gefäfse, Beschaffenheit der Retina betreffs ihrer Durchsichtigkeit (52 Fälle 41 pCt.). Functionsstörungen waren nicht damit verbunden. Abblassung der temporalen Papillenhälfte fand sich 8 Mal, gleichfalls bei sonst normaler Function. Sehr häufig war das Vorkommen von hyperopischem Refractionszustand und von Schielen bei Abwesenheit von Augenmuskellähmungen.

Siemerling.

S. Ehrmann, Ein Fall von halbseitiger Neuritis spinaler Aeste bei recenter Lues. Wiener med. Blätter 1886, No. 46.

Ein 38jähriger, syphilitisch inficirter Mann zeigte neben grofser Druckempfindlichkeit des linken N. uln. und med. und Schwellung dieser Nerven eine Atrophie des linken Kleinfinger- und Daumen-Ballens und der Zwischenknochenräume, ferner Hyperalgesie im Bereich des N cut. intern. major und deutlich herabgesetzte electrische Erregbarkeit der atrophischen Muskeln. Allmähliche Besserung nach gröfseren Jodkaliumdosen.

Bernhardt.

T. Sympson, Case of myositis ossificans. British med. Journ. 1886, Nov. 27.

Vf. berichtet über einen 6jährigen, aus rheumatischer Familie stammenden Knaben, welcher angeblich nach einem Falle an verschiedenen Muskeln, namentlich beider Schultern, aber auch an Rücken- und Lendenmuskeln (Einzelheiten s. im Orig.) feste, wallnuss- oder haselnussgrofse Geschwülste von zuerst elastischem, später aber hartem, festen Gefüge darbot. Bewegungen teilweise sehr beeinträchtigt; im Urin

weder Eiweifs, noch Zucker. Wie in einigen früher beobachteten Fällen bestand auch in diesem eine Missbildung an beiden Füfsen, abnorme Gröfse des Köpfchens des I. Os metatarsi und Kleinheit der grofsen Zehe selber. Der Vater des Knaben zeigte denselben Bildungsfehler. — Therapeutische Eingriffe blieben bisher im besprochenen Falle erfolglos. Bernhardt.

T. T. Whipham and **A. T. Meyers,** On some chronic nervous sequelae of small-pox, especially as affecting the speech. British med. J. 1886, No. 1317.

Vff. besprechen an der Hand von 2 Krankengeschichten die im Verlaufe der Pocken in seltenen Fällen vorkommenden nervösen Störungen. Dieselben bestehen bekanntlich vorwiegend in einer Unsicherheit und Schwäche der Bewegungen der Extremitäten und besonders in einer eigentümlichen, erschwerten, näselnden und etwas scandirten Sprache, ohne dass die Untersuchung des Larynx eine Erkrankung desselben erkennen liefs. Im Ganzen entsteht so ein Krankheitsbild, welches der multiplen Sklerose nicht unähnlich ist, von ihr sich jedoch wesentlich durch das plötzliche Einsetzen der genannten Symptome und dann durch den günstigen Verlauf unterscheidet, indem in diesen Fällen, wenn auch erst nach Jahren, allmähliche Besserung eintritt. Anatomisch handelt es sich wahrscheinlich um kleine multiple Blutungen in Hirn und Rückenmark. M. Goldstein.

H. Campbell Pope and **R. J. Godlee,** A case of punctured wound of the left orbit, followed by aphasia; recovery. Lancet 1886, No. 25.

$1^1/_2$ Zoll tiefe Verletzung des Stirnbeins dicht über dem linken inneren Augenwinkel bei einem 27jährigen Manne. 24 Stunden nach der Verletzung leichte Benommenheit und nahezu complete motorische Aphasie und Agraphie. Nach einigen Tagen mehrfach wiederkehrende Anfälle von klonisch-tonischen Zuckungen, die, vom rechten Unterkiefer ausgehend, die rechten und später die linken Extremitäten ergriffen und eine nur kurze Zeit andauernde Lähmung der rechten Gesichts- und Zungenhälfte bewirkten. Allmähliche Wiederkehr des Sprach- und Schreibvermögens; nach etwa 3 Wochen vollkommene Heilung. — Vff. sind geneigt, die genannten Störungen, da sie erst längere Zeit nach der Verletzung eintraten und relativ rasch wieder schwanden, nicht auf eine Läsion der Gehirnsubstanz selbst zu beziehen, sondern auf eine secundäre Entzündung in der Gegend der dritten Stirnwindung und der unteren Partie der vorderen Centralwindung, möglicherweise auch eines Teiles der hinteren Central- und der Inselwindung. M. Goldstein.

R. F. Edes, Cases of malignant disease of vertebrae, with „paraplegia dolorosa“. Boston med. and surg. J. 1886, No. 24.

Vf. teilt 5 Fälle von Paraplegia dolorosa mit; die Autopsie ergab 3 Mal Sarkom und 2 Mal Carcinom der Wirbelsäule. M. Goldstein.

Karl Herxheimer, Ein neues Färbungsverfahren für die elastischen Fasern der Haut. (Aus d. Klinik f. Derm. u. Syph. d. Hrn. Prof. Neisser in Breslau.) Fortschr. d. Med. 1886, No. 24.

Die Fixirung der elastischen Fasern erfolgt bei dem Verfahren durch die Bildung eines Metalllackes und zwar des Hæmatoxylin-Eisenlackes. — Zur Härtung der Präparate wird am besten Müller'sche Flüssigkeit verwandt und die zu schneidenden Stücke werden mittels Celloidins, welches später aus den Schnitten, deren Dicke $^2/_{100}$ Mm. nicht übersteigen soll, nicht entfernt zu werden braucht, fixirt. Zur Färbung hat H. eine Lösung von 1 Cctm. Hæmatoxylin, 20 Cctm. Alkohol absol., 20 Cctm. Aq. dest., 1 Cctm. Lithion carb in kalt gesättigter Lösung am praktischtesten gefunden. In ihr verbleiben die Schnitte 3—5 Minuten und werden dann in ein Schälchen mit der officinellen Eisenchloridlösung gebracht, wo sie gewöhnlich 5—20 Secunden bleiben. Hier findet zunächst die Lackbildung, alsbald aber auch die Entfärbung statt. Es folgt dann Abspülung in Wasser, Entwässerung in Alkohol, Aufhellen in

Nelkenöl und Einlegen in Xylol-Canadabalsam. Die elastischen Fasern erscheinen blau- bis tiefschwarz, das umliegende Bindegewebe zeigt einen mehr oder weniger hellgrauen, manchmal in's Bläuliche spielenden Ton. — Die Präparate conserviren sich sehr lange. H. Müller.

Schuster, Ueber das Verhältniss des Erysipelas zur Syphilis. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syphilis 1886, S. 825.

Bei einer an Syphilis der Nasenhöhle leidenden Dame entwickelte sich von einer kleinen Wunde am Rande der Nasenöffnung aus ein schweres Erysipel, dem die Pat. erlag. — In einem anderen Falle entstand ein ebenfalls sehr stürmisch auftretendes Erysipel bei einem Herrn während der specifischen Cur in einem Latenzstadium der Syphilis; dasselbe hinderte nicht den späteren Ausbruch luetischer Geschwüre. — Bei einem 3. Kranken bildete die Syphilis der Nasenhöhle geradezu den Ausgangspunkt sich mehrfach wiederholender Erysipele und mit der Heilung der ersteren blieben auch die letzteren weg. — Auf Grund dieser Erfahrungen betrachtet Vf. das Erysipel als eine ernste Complication der Syphilis und bezweifelt eine specifische und dauernde curative Einwirkung desselben auf die letztere. H. Müller.

E. P. Bernardy, The value of bijodide of mercury as an antiseptic in obstetrics (second paper). Med. Times 1886, April 16 and Med. and surg. Reporter 1886, May 1.

Seiner im Juli 1885 ausgesprochenen Empfehlung des Hydrargyr. bijodat. als Antisepticum lässt B. als weitere Unterstützung jetzt 8 neue Beobachtungen folgen. In dem ersten dieser Fälle wurde der puerperal erkrankte Uterus mit einer Lösung von 1 : 15000 von Hydr. bijod. 5 Mal täglich ausgespült; der fötide Geruch der Absonderung verschwand sehr bald, Pat. erholte sich. — In den anderen Fallen wurde die Lösung von 1 : 4000 gebraucht; alle Kranken genasen.

B. empfiehlt, das Mittel mit Jodkalium gemischt, in kleinen Pillen mit sich zu führen und es in heifser Lösung von 1 : 4000, oder 8000, oder 15000 zu verwenden. A. Martin.

J. Halliday Croom, On the etiology of vaginal haematoma occuring during labour. Edinb. med. J. 1886, S. 1001. May.

Vf. hat 3 Fälle von Hæmatom verzeichnet, welches sich in dem Septum rectovaginale entwickelt hat. Es waren alle 3 Pat. multiparæ, mit Hängebauch. Die erste gebar spontan, als der Uterus aufgerichtet worden war; das Hæmatom kam erst am anderen Tage zu Stande. Die zweite wurde mittels Wendung entbunden, nachdem sich schon der Bluterguss entwickelt hatte, die dritte in eben diesem Zustande mit der Zange.

C. führt nun aus, dass die Zerreifsung der perivaginalen Gefäfse schon vor dem Eintritt des Kopfes in's Becken durch die starke Zerrung der Scheide (Hängebauch) entstehe, dass aber in der Regel erst nach der Ausstofsung des Kindes der Bluterguss sich entwickele resp. bei langer Geburtsdauer schon während der schliefslichen Entbindung zu Stande kommen kann. A. Martin.

W. J. Smyly, The use of the curette in the diagnosis and treatment of diseases of the uterine mucous membram. Dublin J. of med. sc. 1886, S. 421. May.

S. tritt unter gleichzeitiger Berufung auf die zahlreichen Beweise in der deutschen Litteratur dafür ein, dass die Curette in vielen Fällen zur Diagnose der Schleimhauterkrankung des Uterus genügt und dass sie hierfür wirksamer, einfacher und sicherer ist, als die Ausweitung des Collum und die Einführung des Fingers.

Auch therapeutisch erscheint die Curette von hoher Bedeutung, besonders gegenüber der Anwendung der rauchenden Salpetersäure, wie er an 12 eigenen Beobachtungen (aus einer gröfseren Zahl herausgenommen) nachweist. Zumal erscheint die Einfachheit und Kürze des Verfahrens demselben als Empfehlung. A. Martin.

A. Martin, Zur Statistik der vaginalen Totalexstirpation wegen Carcinom. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 5.

In den letzten 6 Jahren sind in der MARTIN'schen Klinik 134 vaginale Totalexstirpationen gemacht worden; davon sind operirt 66 als wirkliche Totalexstirpation bei Carcinom und 28 imperfecte, also zusammen 94 wegen Carcinom. Es sind zunächst die 66 radicalen Fälle von Exstirpatio uteri vaginalis wegen Carcinom tabellarisch aufgeführt. Aus dieser Tabelle ergiebt sich eine Operationsmortalität von 11 unter 66 = 18 pCt.

In der Tabelle II sind die die Operation überlebenden Radicaloperirten vereinigt und zwar gesondert angeführt die Fälle von Portio-Collum und Corpuscarcinom bis zum Jahre 1885 incl. Das Jahr 1886 war ungünstig, da 3 an Sepsis und 1 an Embolie der Pulmonalarterie zu Grunde gingen. Von den 44 hierher gehörenden Fällen bekamen 13 = 29,7 pCt. ein Recidiv und 31 = 70,3 pCt. genasen.

In der Tabelle III sind die Fälle — 28 an der Zahl — verzeichnet, in denen die Operation von vornherein nicht radical war. Unter diesen 28 sind 8 Todesfälle zu verzeichnen.

M. ist davon zurückgekommen, in Zukunft die Totalexstirpation zu machen, wenn sich Infiltrationen in der Umgebung des Uterus befinden; er bleibt jedoch bei seiner schon früher ausgesprochenen Ansicht, die Totalexstirpation auch bei carcinomatöser Erkrankung der Portio und des Collum vorzunehmen. W. Schülein.

Ph. Lafon, Etude pharmacologique et toxicologique de la Digitaline. Annales d'hygiène publiq. 1886, No. 5.

Vf. kommt zu folgenden Schlüssen: Digitalin wird vom Organismus langsam absorbirt und nicht durch die Nieren ausgeschieden; in keinem Versuche konnte die Gegenwart desselben im Urin nachgewiesen werden. — Digitalin scheint nicht durch irgend ein Organ fixirt zu werden; weder bei acuter, noch bei chronischer Vergiftung konnte Vf. in den Organen Digitalin nachweisen. eine Anhäufung desselben im Organismus findet daher nicht statt. — Digitalin erfährt im Verdauungskanal keine Veränderung, unterliegt dagegen nach der Resorption einer tiefgreifenden Veränderung, wahrscheinlich einer Oxydation. Chemischen Agentien, verschiedenen Fermenten und der Fäulniss gegenüber verhält sich Digitalin relativ widerstandsfähig. Langgaard.

W. v. Schröder, Ueber die Wirkung des Coffeins als Diureticum. Arch. f. exper. Path. etc. XXII. S. 39.

Die Arbeit ist eine Ergänzung der im vorigen Jahre in No. 26 d. Bl. erschienenen Mitteilung über denselben Gegenstand. Dem dort Gesagten ist Folgendes über die Ausscheidung der festen Bestandteile und des Stickstoffs während der Coffeindiurese hinzuzufügen: Bei der Coffeindiurese findet nicht nur eine vermehrte Wasserausscheidung, sondern auch eine Mehrausscheidung der festen Bestandteile und des Stickstoffes statt. Je stärker die Diurese ist, um so wasserreicher ist der Urin, aber stets ist doch die absolute Menge der in der Zeiteinheit ausgeschiedenen festen Bestandteile und des Stickstoffes gröſser, als unter normalen Umständen. Langgaard.

Charin, Réflexions à propos du choléra de l'Ile d'Yen et de Bretagne. S.-A.

Ein 48 Jahre alter Fischer hatte im Hafen von Sables mit einem anderen an Cholera erkrankten Fischer viel verkehrt, kam dann selbst schwer cholerakrank nach der Ile d'Yen und starb Tags danach am 16. Januar 1886. Die 7 Cholerafälle, die nun auf der Insel auftraten, wovon 3 mit tötlichem Ausgange, betrafen sämmtlich Personen, die directen Verkehr mit dem Ersterkrankten und unter einander hatten. Alljährlich beobachtet man am genannten Ort im December und Januar Intestinalstörungen, wenn nach der Regenzeit die Brunnen überlaufen und mit einem gelblichen Wasser gefüllt sind; fast nie aber führen diese Affectionen zum Tode. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraſse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. **25. Juni.** **No. 26.**

Institut für allgemeine Pathologie an der k. Universität zu Bologna.

Experimentelle Untersuchungen über die Verbreitung der Cholera-Infection*).

Von Prof. **Guido Tizzoni** und Dr. **Guiseppina Cattani.**

Da die Ergebnisse unserer Studien — welche wir mittels zweier vorläufigen Mitteilungen bereits veröffentlicht haben — uns zu der Annahme veranlassen, dass in gewissen Fällen eine Verallgemeinerung der Cholera-Infection stattfindet, welche Ergebnisse jedoch in offenem Widerspruche mit denjenigen verschiedener wissenschaftlicher Autoritäten stehen, so hielten wir es für unsere Pflicht, in dieser Hin-

*) Mitteilungen, welche in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften des Instituts zu Bologna am 13. März 1887 verlesen wurden.

sicht noch eingehendere Beobachtungen anzustellen, um unsere Schlussfolgerungen anderweitig bestätigt zu sehen.

Nachdem nun in Italien die Cholera-Epidemie erloschen ist, uns aber die Mittel fehlen, um uns, gleich anderen Gelehrten, in die gegenwärtig von der Cholera heimgesuchten Gegenden zu begeben, mussten wir uns für jetzt begnügen, das Problem auf dem Wege experimenteller Forschung zu studiren.

Behufs dieser Experimente bedienten wir uns der Meerschweinchen, welche mittels reiner Kommabacillencultur asiatischer Cholera angesteckt wurden, die wir in verschiedenen, von uns beobachteten Fällen während der Epidemie der asiatischen Cholera gesammelt und aufbewahrt hatten, sowie mittels jener, welche wir von den Tieren erhielten, die wir durch erstere vorher cholerakrank gemacht hatten.

Die Ansteckung der Tiere wurde auf natürlichem Wege mit Benutzung der Methode Koch's und Doyen's (besonders des ersteren) erzielt, um in Bezug auf das Problem, das uns beschäftigt, jene Einwendungen zu vermeiden, welche man den Resultaten, zu denen andere Forscher gelangt sind, entgegenstellen kann, und zwar führten wir das Choleravirus teils durch die Peritonealhöhle (Methode Nicati's und Rietsch's), oder durch Einspritzung in andere Körperteile, anstatt in die Gedärme, ein.

Auch haben wir in den meisten Fällen, selbst auf die Gefahr hin, eine gröfsere Anzahl negativer Resultate zu erzielen, vorgezogen, die Infection der Tiere mittels eines einzigen oder weniger Tropfen von Choleravirus, welches in einigen Cubikcentimetern Wasser aufgelöst wurde, zu bewerkstelligen, anstatt mittels 10 Cctm. Fleischbrühencultur, wie andere Forscher dies zu tun pflegen, und zwar beabsichtigten wir damit einesteils die Bedingungen, welche bei einer natürlichen Infection anzunehmen sind, herzustellen, anderenteils jede Complication der Versuche durch die Wirkung der giftigen Substanzen zu vermeiden, welche bei Benutzung einer gröfseren Quantität der Culturflüssigkeit in den Körper mit den Mikroben eingeführt werden würden.

9 solcher Experimente haben uns übereinstimmend das Vorhandensein des Choleragiftes im Blute dargetan.

In 7 Fällen konnten wir das Vorhandensein der Kommabacillen nur durch Culturen constatiren, indem die genaue Untersuchung (einen Fall ausgenommen, in dem die Kommabacillen wohlausgebildet und gruppenweis vorkamen), im Allgemeinen nur runde, fast farblose Körperchen erkennen liefs, welche nach der Einwirkung des Fuchsins eine leicht gelblich-rote Färbung annehmen und welche denjenigen glichen, die man an allen Kommabacillenculturen beobachtet.

In den 2 anderen Fällen dagegen ergab die Untersuchung, während die Blutcultur fruchtlos blieb, scharf ausgeprägte Formen von Choleramikroben, nämlich lange, dicke Spirillen und krumme, meist in Gruppen auftretende Bacillen.

Zu diesen unseren Untersuchungen wurde das Blut — bei

lebendigen Tieren — den Ohren, bei toten Tieren, dem Herzen und den Caven entnommen und zwar im letzteren Falle sofort nach erfolgtem Tode.

Mehrfache Experimente ergaben positive Culturen sowohl im Blute, welches lebenden, wie in dem, welches toten Tieren entnommen worden war.

Als wir aus den Culturen des Blutes positive Resultate erzielten, gewährten dieselben lediglich Kommabacillen, so dass auf directem Wege und ohne jede Verunreinigung eine ganz reine Zucht dieser Mikroben erzielt wurde.

Die oben erwähnten 9 Fälle, in denen der Uebergang des Choleravirus in das Blut stattfand, waren sämmtlich acuter Natur; der einzige Unterschied zwischen den Fällen, in welchen man aus dem Blute die Kommabacillenzucht erhielt, und jenen, wo es unmöglich war, dieselbe zu erhalten, bestand darin, dass in den ersteren Fällen (ein einziges Mal ausgenommen) der Tod schneller erfolgte und zwar durchschnittlich nach Verlauf von 24 Stunden, in den letzteren Fällen dagegen nach Verlauf von beinahe 2 Tagen, nach erfolgter Ansteckung der Tiere.

Bei noch langsamerem Verlaufe haben wir immer negative Resultate sowohl in Bezug auf das Vorhandensein der Choleramikroben, als auch anderer mikroskopischer Organismen im Blute erhalten.

Vorstehende Tatsachen führen, in Uebereinstimmung mit denjenigen, welche wir bei der natürlichen Cholera beobachteten, zu folgenden Schlüssen:

1) dass man bei der experimentellen Cholera-Infection eine allgemeine Cholera erzielen kann;

2) dass die Allgemein-Infection aber nur in einigen Fällen nachweisbar ist und zwar bei besonders acutem Verlaufe.

Dies sind die Tatsachen, welche wir beobachtet haben.

In einer ausführlichen Denkschrift behalten wir uns vor, die Hypothesen weiter auszuführen, mittels deren der Widerspruch, welcher zwischen den von uns erzielten Ergebnissen und denen anderer Forscher herrscht, vielleicht eine Erklärung finden wird — und zwar nicht nur in Bezug auf den Kreislauf, den die Kommabacillen im Blute durchmachen, sondern auch in Bezug auf die Verschiedenheit der Resultate, welche sich ergeben, wenn man deren Vorhandensein im Blute selbst nachforscht.

Indessen wollen wir hiermit nur die Erklärung abgeben, dass wir bei unseren Studien nicht allein alle Vorsichtsmaſsregeln beobachteten, welche uns bekannt sind, wie sie es einem Jeden sein sollten, der sich bakteriologischen Untersuchungen widmet, sondern auch dabei mit einer — fast möchten wir sagen übertriebenen — Gewissenhaftigkeit verfuhren, um die Möglichkeit eines Irrtums zu vermeiden.

Zum Beweise dessen, führen wir nur die Tatsache an, das

wir in den Fällen acutester Experimentalcholera aus dem Blute Kommabacillenculturen und zwar lediglich Kommabacillen erhielten, während in den anderen Fällen, wo wir aus dem Blute keine Kommabacillen erhielten, sich dann auch keine anderen, zufälligen Bakterien entwickelten.

W. H. Gaskell, Ueber die elektrischen Veränderungen, welche in dem ruhenden Herzmuskel die Reizung des Nervus vagus begleiten. Beitr. z. Physiologie 1887, S. 114. CARL LUDWIG gewidmet.

Bekanntlich verhält sich ein in Tätigkeit befindlicher Teil eines Muskels negativ gegen den untätigen Rest. Das ist auch beim Herzen der Fall. G. führt nun den Nachweis, dass ein Teil des Herzmuskels, dem durch Reizung des N. vagus Hemmungsimpulse zugeführt werden, umgekehrt eine positive Schwankung zeigt. Beim Schildkröten- und beim Krokodilherzen lässt sich nur ein aus Vorhof und Ventrikel bestehendes Präparat herstellen, welches nur noch durch den von G. sogenannten Coronarnerv, einen Zweig des N. vagus, mit dem Körper des Tieres zusammenhängt. Dieses Präparat bleibt einige Zeit nach der Abtrennung vom Sinus venosus in Ruhe. Beginnt es wieder zu schlagen, so nehmen in Folge der Reizung der Nerven die Vorhofcontractionen an Umfang ab.

Wurde an einem dergestalt angefertigten Präparat der eine Vorhof entfernt, der andere an der Spitze durch Einweichen in heifses Wasser abgetötet, dann vom toten und von dem noch lebenden, wenn auch zunächst stillstehenden basalen Teil des Vorhofs zum Galvanometer abgeleitet, so machte sich zunächst am Demarcationsstrom geltend: Der abgetötete Teil zeigte sich negativ gegen den lebenden. Reizte man nun den Coronarnerven, so entstand jedesmal eine positive Schwankung des Stromes; die Positivität der Basis gegen die Spitze nahm zu. Ein auf den Vorhof gebrachter Tropfen Atropin hob die Wirksamkeit der Reizung sofort auf.

Die hemmende Wirkung der Vagusreizung macht sich also bemerklich durch elektrische Veränderungen in dem beeinflussten Muskel, die den entgegengesetzten Sinn haben wie diejenigen, welche bekanntlich seine Tätigkeit begleiten. G. sieht in dieser Tatsache eine wichtige Stütze für die schon früher von ihm gefolgerten, übrigens mit einer von LOEWIT und vom Ref. aufgestellten, fast gleichlautenden, Theorie der Hemmungserscheinungen, die folgendermafsen lautet: „Alle Gewebe sind versehen mit Nerven von zweierlei Art, von welchen die einen „katabolisch“ genannt werden können, weil es ihre Aufgabe ist, in dem Gewebe eine destructive Veränderung einzuleiten, — die anderen „anabolisch“, weil die Veränderung, die sie hervorrufen, constructiver Art ist. Also gerade so, wie eine Zuckung oder ein Zuwachs in der Kraft der Muskeltätigkeit ein Zeichen von Disintegration ist oder ein Zeichen der Tätigkeit eines katabolischen oder motorischen Nerven, ebenso ist die Erschlaffung ein Zeichen der Integration, d. h. der Tätigkeit eines anabolischen oder Hemmungsnerven“.

Langendorff.

N. Zuntz, Beitrag zur Kenntniss der Einwirkung des Weingeistes auf den Respirationsprocess des Menschen. Fortschr. d. Med. 1887, No. 1.

Gegenüber den Ausführungen von Bodländer, dass aus den Versuchen von Wolfers keine ernährende Wirkung des Alkohols folge, berechnet Z., wieviel Sauerstoff der eingeführte Alkohol in den Versuchen von W. zur vollständigen Oxydation brauchen würde und hieraus nach Maßgabe der in den nächsten Stunden nach Alkohol tatsächlich beobachteten vermehrten Sauerstoffaufnahme, wieviel Stunden die vermehrte Sauerstoffaufnahme hätte dauern müssen, wenn aller Alkohol verbrannt und ebensoviel Körpersubstanz oxydirt wäre, wie in der Norm. Z. gelangt zu dem Resultate, dass die gesteigerte Sauerstoffaufnahme 9³/₄, 22, 60, 81,5, 42 Stunden hätte dauern müssen; „man sieht, sagt Z., dass die Steigerung undenkbar lange Zeit anhalten müsste, wenn man nicht annehmen will, dass der Alkohol Körpersubstanz erspart." — Weiterhin berichtet Z. über Versuche, die er in Gemeinschaft mit Berdez über den Einfluss des Alkohols auf die Respirationsgröße beim Menschen gemacht hat. Versuchsperson war stets Berdez. Inspirirt wurde frei aus der Atmosphäre, der Exspirationsstrom passirte eine Normalgasuhr; ein aliquoter genau bestimmter Teil der Exspirationsluft wurde zur Untersuchung abgesaugt. Das aufgenommene Quantum Alkohol betrug im ersten Versuch 30 Cctm., in 2 anderen 20 Cctm. Die Atemgröße (Volumen der Exspirationsluft) wurde durch die Alkoholaufnahme durchschnittlich um 9 pCt. gesteigert, die Sauerstoffaufnahme um 3,5 pCt. Die geringfügige Steigerung gewinnt an Gewicht in Anbetracht des Umstandes, dass in den Vormittagsstunden in welche die Versuche fallen, die Intensität des Respirationsprocesses von Stunde zu Stunde zu sinken pflegt. Der respiratorische Quotient wurde durch die Alkoholaufnahme nicht beeinflusst. Im Mittel betrug in 1 Minute die

	Atemgröße	O-Aufnahme	CO_2-Production	Respirations-Quotient
ohne Alkohol	5516 Cctm.	274,3 Cctm.	215,5 Cctm.	0,79
mit Alkohol	6033 „	283,8 „	224,9 „	0,79.

E. Salkowski.

A. Masje, Untersuchungen über die Wärmestrahlung des menschlichen Körpers. (Aus der med. Klinik in Zürich.) Virchow's Arch. CVII. S. 17 u. 267.

Zur Messung der Wärmestrahlung bediente sich M. eines eigens für diese Zwecke nach dem Princip des Radiometers construirten Apparates, bei welchem durch Einwirkung der zu messenden strahlenden Wärme auf einen feinen metallischen elektrischen Leiter der Widerstand des letzteren proportional der Temperaturerhöhung geändert wird. Die Aenderung des Widerstandes wird durch den

Ausschlag des Magnets eines Galvanometers angezeigt, von welchem 1 Scalenteil 0,0002 grofse Calorien (pro 1 Secunde) entspricht. Bestrahlt wird ein Stanniolgitter von 20 Qctm., so dass die von 1 Qctm. Hautfläche in 1 Secunde ausgestrahlte Wärmemenge durch Multiplication des angezeigten Scalenteils mit 0,0001 gefunden wird. Wegen der Beschreibung und Begründung des Apparates s. d. Orig.

Es ergab sich, dass die Wärmestrahlung der gewöhnlich bedeckten Körperflächen nach der Entkleidung fortwährend, wenn auch mit einigen Schwankungen zunimmt, obgleich doch die Temperatur der Oberfläche dabei abnimmt (s. Ref. Cbl. 1869, S. 250). Die Strahlungsintensität nimmt um so schneller zu, je niedriger die Temperatur der Umgebung ist. Die gewöhnlich unbedeckten Körperteile (Gesicht, Hände) haben unter normalen Verhältnissen eine zu jeder Tageszeit ziemlich gleichbleibende Wärmestrahlung, welche kleiner ist, als diejenige anderer Stellen, mit Ausnahme der Füfse.

Nach einem mäfsig kalten oder warmen Bade nimmt ebenfalls trotz des Sinkens der Hauttemperatur das Strahlungsvermögen zu bis zum Drei- und Vierfachen der Anfangsgröfse. Diese Zunahme erstreckt sich bei örtlicher Einwirkung des Wassers auch auf die benachbarten Partien. Aehnlich verhält sich nach anderweitigen Einwirkungen auf die Haut (in Folge von Reizungen, Reiben etc.) nach Muskelanstrengungen und nach dem Gebrauch von antipyretischen Mitteln eine Abnahme der Körpertemperatur.

Nach sehr starken Wärmeentziehungen sinkt das Strahlungsvermögen der Haut eine Zeit lang, um dann allmählich wieder anzusteigen.

Die Temperaturdifferenz zwischen Körper und Umgebung ist von keinem wesentlichen Einfluss auf das Strahlungsvermögen der Haut, die Hauptsache ist das jeweilige Strahlungsvermögen der letzteren.

Bei Männern ist die Strahlung gröfser, als bei Frauen, bei Kindern relativ gröfser, als bei Erwachsenen, bei jüngeren und kräftigen Personen gröfser, als bei älteren und schwächlichen.

Symmetrische Körperstellen zeigen meist, doch keineswegs ohne Ausnahme gleiche Strahlungsintensität. Ein kräftiger Mann von 82 Kilo giebt bei mittlerer Zimmertemperatur von 1 Qctm. Körperoberfläche in 1 Secunde durchschnittlich 0,001 Grm. Cal. durch Strahlung aus, was bei einer Oberfläche von 20,000 Qctm. in 24 Stunden 1,700000 Grm. Calor. ausmacht.

Die Ursache der Zu- und Abnahme des Strahlungsvermögens der Haut ist nach M. höchst wahrscheinlich in einer unter dem Einfluss des Nervensystems eintretenden Veränderung der physikalischen und chemischen Beschaffenheit des Gewebes zu suchen. Senator.

---

1) K. E. von Lindén, Klinische Studien über die Rose und Beobachtungen über den Einfluss der atmosphärischen Zustände auf dieselbe. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 740. — **2) Kühnast,** Zur Behandlung des Erysipels. Cbl. f. Chir. 1886, No. 9. — **3) Haberkorn,** Zur Behandlung des Erysipelas. Ebendas. No. 19.

1) Das Material des Vf.'s besteht hauptsächlich aus 135 auf der chirurgischen Abteilung des Hospitals in Helsingfors von 1878 bis Anfang 1880 beobachteten Rosefällen. In dieser Epoche war der Lister'sche Verband noch nicht streng durchgeführt, auch wurde erst in der 2. Hälfte desselben mit der Isolirung der Rosefälle begonnen und ist seitdem keine Rosenerkrankung vorgekommen, welche sich auf Infection im Isolirungsraum zurückführen liefs. Durch eine Ausdehnung seiner Beobachtung auf eine 6jährige, mit 1884 abschliefsende Periode, sowie auf alle auch aufserhalb der Anstalt beobachteten Erysipelasfälle während dieser Zeit gelangt Vf. zu folgenden Schlüssen:

Die Dauer der Rose wächst entsprechend ihrem Entstehungsgebiet. Am kürzesten währt sie beim Ausgange von der oberen Extremität und dem Kopfe, am längsten an der unteren Extremität und dem Rumpfe. — Die Dauer der Rose ist gröfser bei schwächlichen Patienten, am gröfsten, wenn sie bei schwächlichen Patienten nach einem Eingriffe auftritt. — Die Rose, nach einem leichteren oder schwereren operativen Eingriffe entstanden, zeigt eine gröfsere Dauer, als wenn kein Eingriff vorhergegangen. — Das Narbengewebe ist mehr als die normale Haut zur Entstehung der Rose disponirt, ebenso auch möglicherweise Hautregionen, welche einem mechanischen Drucke ausgesetzt sind. — Der primäre Rosenfall ist gewöhnlich intensiver, als die folgenden; diese, wenn sie 2—3 Monate nach dem primären Anfall entstanden sind, haben einen leichteren Verlauf; nach 7—8monatlichem Zwischenraum hat die Rose ihren gewöhnlichen Charakter zurückerlangt. — Von den Behandlungsmethoden, welche befolgt wurden, hat die Alkoholeinspritzung das beste Resultat ergeben; für die Verhütung der Rose hat der Lister'sche Verband sich von gröfster Bedeutung erwiesen.

2) K. beschreibt die von Kraske in der Freiburger Klinik versuchte Erysipelasbehandlung unter Anführung von 3 Krankengeschichten folgendermafsen: Nach gründlicher Reinigung der erkrankten Stellen und der benachbarten Hautpartien wurden, — je nach der Ausdehnung der Erkrankung und der Empfindlichkeit des Pat. mit oder ohne Narcose — mit einem spitzen Messerchen im ganzen Bereiche des vom Erysipel befallenen Teiles zahlreiche punktförmige Scarificationen und kleinere, bis 1 Ctm. lange Incisionen (15 bis 20 auf 1 Qu.-Fufs) gemacht, von denen die meisten nur durch die oberflächliche Schicht des Coriums, viele aber auch, etwa eine pro Qctm. durch die ganze Cutis hindurchgingen. Da, wo das Erysipel im Fortschreiten zu sein schien, wurden die kleinen Incisionen besonders zahlreich gemacht; aufserdem wurden dieselben auch über die Grenzen der Rötung hinaus auf die benachbarte, etwa 1—2 Ctm. breite Hautpartie ausgedehnt. Aus den zahlreichen

Incisionen der infiltrirten Haut entleerte sich zuerst eine mehr blutigrote, später rein blutige Flüssigkeit und zwar war die Blutung stets eine lebhafte. Unter Berieselung mit 5proc. Carbollösung wurde nun aus der in einzelnen Falten emporgehobenen Haut durch Druck noch möglichst viel Gewebsflüssigkeit entfernt und darauf die Berieselungsflüssigkeit mit der Flachhand kräftig in die Oeffnungen der Haut eingerieben. Verband aus feuchten Carbolcompressen.

3) Natron benzoicum in Dosen von 15—20 Grm. pro die in schleimiger Lösung oder in Selterwasser, erzeugt fast regelmäfsig nach 2 Mal 24 Stunden Temperaturabfall bis zur Norm mit subjectivem Wohlbefinden und raschem Schwund der localen Symptome, sowie ebensolcher Abschuppung. Unter 50 auf solche Weise ohne jede Localapplication behandelten Fällen war kein tötlicher Ausgang zu constatiren. Bei 2 Patienten blieb wegen ungenügender Einverleibung des Mittels die gute Wirkung aus. Ausführliche Belege hierfür vermag Vf. aus Zeitmangel (! Ref.) nicht zu geben.

P. Güterbock.

Arloing, Sur les propriétés zymotiques de certains virus. Fermentation des matières azotées sous l'influence de virus anaérobies. Compt. rend. CIII. No. 25.

Nachdem A. früher dargetan, dass Kohlehydrate durch pathogene anaërobe Mikroorganismen und in geringem Mafse auch durch sehr junge Aëroben in Gärung versetzt werden können, unter schliefslicher Umbildung in Buttersäure, Kohlensäure und Wasserstoff, hat er jetzt den Einfluss der Anaëroben auf Stickstoffsubstanzen erprobt. Als Prüfungsobjecte wurden Pepton, Albumin und Eigelb benutzt, welche bei 35° C. unter völligem, mittelst sterilisirten Quecksilbers hergestellten Luftabschluss der Einwirkung der Bacillen des malignen Oedems ausgesetzt wurden. Unter solchen Verhältnissen wird nach 12—15 Stunden die Zersetzung der Stickstoffsubstanzen an der zu Stande kommenden Gasentwickelung bemerkbar. Sie kommt am schnellsten in dem Eigelb zu Stande, in welchem sie nach Verlauf von 24 Stunden beendet ist, was an dem Stillstand der Gasentwickelung zu erkennen ist. Das entstandene Gasgemenge, dessen starker Geruch auf die Gegenwart zusammengesetzter Ammoniakverbindungen, vielleicht des Indols und Skatols, hinweist, besteht zum gröfsten Teile aus Kohlensäure, geringeren Mengen Wasserstoff, weniger Stickstoff, letzterer wird noch aus dem Eigelb am reichlichsten entwickelt.

Vf. zieht aus den genannten und seinen früheren Resultaten den Schluss, dass die gasigen Infiltrationen, welche am lebenden Körper ein Hauptsymptom des malignen Oedems und des Rauschbrandes bilden, eine Folge der Zersetzung der stickstoffhaltigen und stickstofffreien Gewebsbestandteile sein können. Da diese gasigen Producte anfangs meist geruchlos sind, darf man annehmen, dass zuerst die stickstofffreien Bestandteile zersetzt werden. O. Riedel.

---

1) Heubner, Ueber Scharlachdiphtherie und deren Behandlung. Verhandl. des Congresses für innere Med. 1886. S. 374. — **2) A. M. Dujardin,** Sur le traitement de la diphthérie. Bull. gén. de thérap. méd. etc. 1886. S. 416.

1) Diejenige Complication des Scharlachs, welche die Schwere einer Epidemie vornehmlich bestimmt, ist die Scharlachdiphtherie: etwa 315 aller Todesfälle sind derselben zuzuschreiben. Die Gefahr, welche diese Complication mit sich bringt, beruht im Wesentlichen im Eintritt der septischen Infection, welche sich dem localdiphtherischen Processe anschliefst. H. unterscheidet nach der Art des Verlaufs folgende Formen: 1) leichte, d. h. Formen, in welchen der nekrotisirende Process nur die oberflächlichen Schleimhautschichten betrifft. Die Plaques entstehen am 2. oder 3., manchmal schon am 1. Krankheitstage auf den Tonsillen oder auch anderen Stellen der Schleimhaut, und schwinden meist spontan bis zum 6. oder 8. Krankheitstage, bisweilen auch viel später. Niemals kommt es zur Sepsis. Zieht man die Beläge von den erkrankten Stellen ab und zerlegt sie in feine Schnitte, so überzeugt man sich, dass sie aus einem teils eitrigen, teils croupösen Exsudate bestehen, welches zwischen die gelockerten Epithellagen der Tonsillen ergossen ist und in welchem äufserst zahlreiche Colonien zierlicher Kettenkokken, meistens ziemlich rein von anderen Mikroorganismen sich angesiedelt haben. Von 88 Fällen von Scharlachdiphtherie, die Vf. beobachtet hat, gehörten 21 dieser leichten Form an. — Die anderen Formen unterscheiden sich von der eben beschriebenen dadurch, dass bei ihnen die nekrotisirende Erkrankung sich nicht auf die Oberfläche beschränkt, sondern das Gewebe der Tonsillen, Gaumenbögen u. s. w. selbst beteiligt. Der Eintritt dieser Gewebsdiphtherie ist ziemlich regelmäfsig an eine bestimmte Krankheitsperiode geknüpft, nämlich an den 4. oder 5. Tag. Je nach der Acuität des Processes kommt es zu mehr oder weniger ausgedehnten Nekrosen oder Geschwürsbildungen. Früher oder später tritt die septische Infection in den Vordergrund, nach deren Heftigkeit Vf. 2 Unterabteilungen unterscheidet: a) schwere, mit acutestem Verlaufe. Von den 88 Fällen des Vf.'s gehörten 16 dieser Categorie an, während in 51 Fällen die sich anschliefsende Sepsis sich b) subacut, schleichend und unvermerkt entwickelte.

Immer also geht der Sepsis der Gewebszerfall im Rachen voraus; aber dieser Zerfall an sich vermag keine Allgemein-Infection zu erzeugen; das lehren andersartige Geschwürsbildungen an jenen Teilen zur Genüge. Das Bindeglied von der Diphtherie zur Sepsis wird vermittelt durch die schon oben beschriebenen Kokken, welche nach den Untersuchungen von Löffler, Vf. u. A. identisch sind mit den Rosenbach'schen Streptokokken. Diese Gebilde finden sich überall und ausschliefslich, wo die Scharlachdiphtherie sich etablirt hat; nie sind sie vor Eintritt der Nekrose in den Geweben zu entdecken. Aber nicht die Kokken sind es, welche die Nekrose veranlassen, sonst müsste jede leichte Diphtherie zu einer schweren werden. Man muss vielmehr anehmen, dass erst, nachdem das Ge-

webe durch das unbekannte Scharlachgift abgestorben ist, die Kokken Eingang in dasselbe finden. Greift die Nekrose tiefer, so ist den Mikroorganismen der Weg zu den Lymphgefäfsen und später zum Blute offen.

Um dieser Secundär-Infection vorzubeugen, empfiehlt Vf. täglich 2 Mal wiederholte Einspritzungen je einer halben Pravaz'schen Spritze 3proc. Carbolsäurelösung in das Gewebe der Tonsillen resp. des weichen Gaumens mittelst besonders für diesen Zweck hergerichteter Canülen (s. Orig.). Vf. beginnt mit dieser Therapie am 3.—5. Krankheitstage, wenn um diese Zeit die Beläge sich weiter ausbreiten und die Lymphdrüsen am Halse zu schwellen beginnen. Auf Grund einer allerdings noch kleinen Erfahrung glaubt Vf., dass das Verfahren im Stande sei, in den Fällen, welche oben als subacute Sepsis bezeichnet sind, den unglücklichen Ausgang abzuwenden. Den schweren septischen Erkrankungen gegenüber erwies es sich wirkungslos.

2) Wieder ein Mal handelt es sich um die Empfehlung eines „unfehlbaren“ Verfahrens zur Bekämpfung der Diphtherie. Vf. hat seine Methode durch 5 Jahre bei mehr als 200 Diphtheriekranken erprobt, ohne dass er jemals einen tötlichen Ausgang zu beklagen hatte. Das Verfahren, dessen strikte Einhaltung zum Gelingen der Kur notwendig ist, besteht in Folgendem: Stündlich wird ein Essl. einer Lösung von 4—5 Grm. Natr. benzoic. : 150 Aq. gleichzeitig mit je 1 Ctgrm. von Calcium sulfurat. (als Syrup oder in Form von Granules) verabfolgt. Daneben lässt man Tag und Nacht halbstündlich eine 10proc. Lösung von Natr. benzoic. durch den Zerstäuber einatmen. Zweckmäfsig, wenn auch nicht absolut erforderlich ist es, von Zeit zu Zeit etwas Terpentin oder Carbol mittelst eines Dampfnebelapparates inhaliren zu lassen. Stadthagen.

D. Drummond, Clinical and pathological illustrations of cerebral lesions. Lancet 1887, No. 1.

Vf. teilt 10 Fälle von Hirnerkrankungen mit, darunter 9 mit Sectionsbefund. — Fall I: Pseudobulbärparalyse mit Erweichungsherden in beiden Hemisphären in der Gegend des Thalamus, der inneren Kapsel und des Streifenhügels. In Fall II handelt es sich um multiple sklerotische Herde im Gehirn (Rückenmark nicht untersucht) bei einem 8jährigen Knaben, die in der Gegend der grofsen Ganglien, nach abwärts in grofser Ausdehnung in die Hinterhauptslappen, der linken kleinen Hirnhemisphäre, sowie am Boden des 4. Ventrikels sich fanden. Die klinischen Erscheinungen waren anfangs Kopfschmerz, leichter Tremor der oberen und motorische Schwäche der unteren Extremitäten, später Diabetes, doppelseitige Sehnervenatrophie, Taubheit und wenige Tage vor dem, 14 Monate nach Beginn der Erkrankung erfolgtem Tode, vollkommene Lähmung aller Extremitäten. — Fall III: Trauma capitis, Kopfschmerz, Diabetes. Tod im Coma. Section: Chronische Meningitis,

Ependymitis und Hämorrhagie am Boden des vierten Ventrikels. — Fall IV: Ein 7jähriger Knabe erkrankt mit heftigen Hinterhauptsschmerzen, Erbrechen, unsicherem Gang; später Sehnervenatrophie, Glykosurie und wenige Tage vor dem Tode Krämpfe mit Bewusstlosigkeit und Drehbewegung des Körpers von links nach rechts. Section: Wallnussgrofser Tuberkel in der linken Kleinhirnhemisphäre. — Fall V ist dadurch bemerkenswert, dass ein Erweichungsherd in der Gegend der linken inneren Kapsel unter Aphasie und rechtsseitiger Facialis- und Extremitätenlähmung complete (doppelseitige) Lähmung der Zunge zur Folge hatte. — Fall VI bietet nichts Bemerkenswertes, ebenso Fall VII (rechtsseitige Parese mit Hyperästhesie). — Fall VIII betrifft einen 50jährigen Mann, der plötzlich eine Lähmung der linken Körperhälfte, kurz darauf eine solche der rechtsseitigen Extremitäten und des Gesichts erlitt. Tod wenige Stunden später im Coma. Section: Fehlen der linken Art. vertebralis, während die basilaris und rechte vertebralis von einem Thrombus angefüllt waren, der von einer ringförmigen, atheromatösen Verdickung am Ursprung der Vertebralis seinen Ausgang nahm. — Fall IX betrifft einen 29jährigen, an Purpura hämorrhagica leidenden Mann, der wahrscheinlich in Folge eines Trauma eine meningeale Blutung erlitt, an der er nach 2 Tagen unter Krämpfen und Bewusstlosigkeit zu Grunde ging. — Fall X: Cerebrospinale, nicht tuberculöse Meningitis bei einem 30jährigen Mann ohne nachweisbare Aetiologie. Tod nach 5 Tagen unter den gewöhnlichen Erscheinungen. M. Goldstein.

---

1) Posner, Zur innerlichen Behandlung gonorrhoischer Zustände. Deutsche med. Wochenschr. 1886. No. 34. — **2) George Meyer,** Das Oleum Santali in der Therapie der Gonorrhoe. (Vortrag, gehalten in der Berliner med. Gesellschaft.) Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 50.

1) P. hat Versuche mit dem innerlichen Gebrauche des namentlich von Engländern und Franzosen vielfach empfohlenen Ol. Santali ostindici gemacht. Dasselbe wurde besser, als die anderen Balsamica vertragen und liefs auch auf die Tripperprocesse fast immer einen günstigen Einfluss erkennen. In manchen Fällen gelang es, durch dieses Mittel allein die Gonorrhoe innerhalb 4—6 Wochen zu heilen. Ganz besonders zweckmäfsig aber zeigte es sich da, wo Complicationen, wie Prostatitis, Epididymitis, Cystitis Injectionen überhaupt verboten. Namentlich bei Cystitis werden häufig die Beschwerden sehr rasch gemildert, der Urin klar. Das Ol. Santali, auf dessen Reinheit grofses Gewicht zu legen ist, wird entweder in kleinen französischen Kapseln (Santal Midy) zu 10—12 Stück pro die, oder in den etwas weniger gut zu nehmenden deutschen Kapseln (6—8 Stück täglich) verordnet, oder billiger mit einem Zusatz von Ol. Menth. pip. (Ol. Santali ostind. Schimmel 15,0; Ol. Menth. pip. gtt VIII. 3—4 Mal täglich 15—20 Tropfen). — Von dem Uebergang in den Urin überzeugt man sich durch Zusatz von Salz-

säure zu demselben, wodurch Trübung eintritt. — 2) M. fand das Ol. Santali bei acutem Tripper unwirksam, bei chronischem dagegen, allein oder neben anderen therapeutischen Maſsregeln, sehr nützlich und rühmt ihm den Folgezuständen der Gonorrhoe (Cystocollitis, Cystitis etc.) gegenüber eine souveräne Wirksamkeit nach.

H. Müller.

F. Schatz, Ueber Geschwüre der Harnblase. Arch. f. Gyn. XXIX. S. 53.

Besonderes Interesse erregen zwei in der Arbeit mitgeteilte Fälle. — Der erste betraf eine 52jährige Frau, bei welcher sich nach einem Typhus Blasenbeschwerden einstellten. Die übliche Behandlung mit Wildunger und Ausspülungen war erfolglos. Die Abtastung der Blase ergab, dass die Innenfläche derselben fast in ihrer ganzen vorderen Hälfte brettartig indurirt und dickwandig war und auf der Oberfläche eine so eigentümlich gleichmäſsige Glätte zeigte, dass der Finger förmlich daran anzukleben schien. Weitere Ausspülungen machten den Zustand erträglich und deshalb einen weiteren Eingriff unnötig. — Im 2. Fall handelte es sich um eine 35jährige Frau, die über starke Blasenbeschwerden und häufigen Drang klagte und bei welcher sich jedesmal etwas Blut neben reichlichem Eiter im Urin fand. Die Digitalexploration ergab hinten oben an der Blase ein Geschwür von wenigstens 5 Ctm. im Durchmesser mit stark verdickter Muscularis und charakteristisch klebrig glatter Oberfläche. Da die Beschwerden der Pat. nach den im ersten Fall zur Anwendung gekommenen Mitteln nicht nachlieſsen, so schritt S. zur Operation. Er schnitt die Bauchhaut 6 Ctm. oberhalb der Symphyse auf, nachdem er die Blase vorher durch Wasser ausgedehnt hatte. Dann wurde letztere auf einer eingeführten Sonde geöffnet, mit dem Finger eingehakt, nach oben gehalten und bis zur Symphyse weiter aufgeschnitten. Er hob das Geschwür in einer sagittal laufenden Falte auf und legte an deren Grund in gesunder Mucosa eine Klemmzange an und nähte längs der Basis der Falte diese in doppelter Nahtreihe mit Seide ab. Der Schnitt in der vorderen Blasenwand wurde mit Chromcatgut geschlossen bis auf eine kleine Oeffnung oberhalb der Symphyse, aus der die lang gelassenen Seidennähte herausgeführt und durch welche ein Gummidrain gelegt wurde, der dann weiter durch die Harnröhre geführt wurde. Die Bauchfistel heilte erst nach 3 Monaten. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um ein tuberculöses Geschwür handelte. Die Beschwerden der Pat. waren gehoben. — Vf. empfiehlt um so mehr diese Operation, da Tuberculose des uropoetischen Systems oft viele Jahre local bleibt.

W. Schülein.

S. Jussewitsch, Ueber die Absorption von Alkaloiden in verschiedenen Organen des lebenden Tierkörpers. Verhandl. d. physik.-medic. Gesellsch. zu Würzburg XX. No. 6.

Die von Jacques und Héger im Jahre 1877 gemachte Angabe,

dass Alkaloide beim Passiren mit dem Blutstrome von bestimmten Organen festgehalten werden, kann Vf. nicht bestätigen. Wurde Kaninchen Atropin. sulfur. subcutan unter die Rückenhaut injicirt und nach dem spontan eingetretenen Tode die Organe, wie sie waren, in toto mit dem Blute, welches sie bei der Section enthielten, der chemischen Untersuchung unterworfen, so zeigte sich ein Gehalt an Atropin in folgenden, nach dem Gehalt absteigend geordneten Organen: Herz und Lunge, Leber, Harn, Nieren. Gehirn und Rückenmark, sowie Muskeln waren frei. Da der Atropingehalt der verschiedenen Organe offenbar in einem directen Verhältniss stand zu dem Blutgehalte, so wurden die vergifteten Tieren entnommenen Organe vor der chemischen Untersuchung entblutet. Die Versuche wurden so ausgeführt, dass man 6—7 Stunden nach der Vergiftung die Tiere durch eine in die Carotis eingebundene Canüle verbluten liefs und dann durch eine in die Ven. jugular. nach dem Herzen zu eingeführte Canüle so lange eine 0,6 proc. erwärmte Kochsalzlösung in das Tier einfliefsen, bis die aus der Carotis fliefsende Flüssigkeit fast farblos war.

Die so blutleer gemachten Organe waren sämmtlich frei von Atropin. Dagegen konnte das Alkaloid im Blute und zwar im Serum, nicht aber in den Blutkörperchen nachgewiesen werden. Gleiche Versuche stellte Vf. mit Morphin an. Dasselbe wurde aufser im Blutserum und Harn, im Gehirn und Rückenmark angetroffen, fehlte aber in der Leber und den übrigen entbluteten Organen.

Langgaard.

Eberth, Ueber die Blutplättchen der Wirbeltiere. Fortschr. d. Med. 1887, No. 8.

E. hält die kernhaltigen, hämoglobinfreien Spindelzellen des Frosches, welche Hayem für Blutbildner erklärte, für die Homologa der Säugetierblutplättchen. Bei Stromverlangsamung sieht man die Zellen aus dem Axenstrom zur Randzone fliegen, wo sie haften bleiben und nach einiger Zeit zu einer feinkörnigen Masse verkleben. An excidirten Mesenteriumstücken wird constatirt, dass sie nicht die Bewegungsfähigkeit der Leukocyten besitzen, sondern starr sind.

Auch für die Fische, Reptilien und Vögel nimmt E. dasselbe an. Bei diesen Formen giebt es aufser den Spindelzellen keine, den Blutplättchen vergleichbare Elemente. Aus der Gefäfswand ausgetreten, quellen die Spindeln rasch und bilden Thromben.

Klaatsch.

A. v. Gubaroff, Ueber den Verschluss des menschlichen Magens an der Cardia. Arch. f. Anat. u. Physiol. (Anat. Abt.) 1886. S. 395.

Anschliefsend an eine Beobachtung von Braune weist v. G. nach, dass bei menschlichen Leichen erhebliche Flüssigkeitsmengen durch den Oesophagus in den Magen injicirt werden können, ohne dass sie zurückfliefsen. Füllte er den Magen vom Dünndarm aus, so trat nur bei starkem Druck oder wenn der Oesophaguswinkel an der Cardia durch Zug möglickst gestreckt wurde, Flüssigkeit durch die Speiseröhre aus. Es muss also an der Cardia ein ventilartiger Verschluss existiren. Der Verschluss wird, wie v. G. durch genaue anatomische Untersuchung dartut, hergestellt durch Faserzüge des Zwerchfellmuskels, welche die durch das For. œsophageum durchtretende Speiseröhre sphincterartig umschliefsen, ja sogar förmlich abknicken. Die Ventilwirkung desselben beruht wesentlich auf dem „schiefen Einsetzen des Oesophagus am Magen unterhalb des Fundus". Die Frage, ob und inwieweit ein von der Magenmusculatur gebildeter Sphincter cardiæ wirksam ist, lässt Vf. vorläufig unbeantwortet.

Langendorff.

F. Kronecker, Ueber die Verbreitung des Adenins in den tierischen Organen. VIRCHOW's Arch. CVII. S. 207.

Aus je 5 Kilo Rindermilz, Lymphdrüsen und Nieren vom Rinde konnte Vf. nach den von KOSSEL angegebenen Methoden neben Hypoxanthin und Guanin kleine Mengen von krystallisirtem Adenin darstellen, dessen Identität aufser durch die charakteristische Krystallform und die Löslichkeitsverhältnisse, auch noch durch die N-Bestimmung, sowie das Verhalten der Krystalle beim vorsichtigen trockenen Erhitzen (bei 52—53° plötzliche Trübung der Krystalle) identificirt wurde. Eine nicht unbedeutende Menge von Guanin und Hypoxanthin wurde aus den Lymphdrüsen erhalten. Das Adenin stellt eine Zwischenstufe zwischen Nuclein und Hypoxanthin dar.

J. Munk.

A. le Blond, Traitement du diabète par l'eau chargée d'oxygène sous pression. Union méd. 1887, No. 53.

Vf. empfiehlt bei Diabetes, von der längst abgetanenen Meinung ausgehend, dass durch Zufuhr von Sauerstoff der Zucker verbrannt werden müsste, den Gebrauch von mit O übersättigtem Wasser.

Senator.

H. Maas, Weitere Fälle von Plastik mit frischen gestielten Lappen aus entfernteren Körperteilen. (Aus d. chir. Klinik zu Würzburg.) Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 323.

Von den 3 neueren nach des Vf.'s Vorschriften (s. Cbl. 1885, S. 350) behandelten Fällen verdienen der 2. und 3. Hervorhebung. Bei dem 2., betreffend einen 5½jährigen Knaben, welchem die ganze Fufssohle in der Längsrichtung von der Ferse und den Knöcheln an bis zur Basis der grofsen Zehe an der Aufsenseite bis zur Mitte des 5. Mittelfufsknochens abgequetscht war, wurde nach ca. einem halben Jahre die Helkoplastik des 3,5 Ctm. langen und 1,5 Ctm. breiten Geschwürs aus der Innenseite des linken Unterschenkels vorgenommen und schon am 6. Tage nach der Operation der Stiel des 8 Ctm. langen und 5 Ctm. breiten Lappens durchschnitten. Heilung erfolgter in normaler Weise mit vorübergehender Herabsetzung der Sensibilität in dem transplantirten Stücke. — Auch der 3. Fall betraf einen traumatischen Defect an der Dorsalseite des Ellenbogens und ist derselbe dadurch bemerkenswert, dass es sich um einen bereits 53 Jahre alten Pat. handelt. Der Ersatz wurde hier aus Brust- und Oberbauchgegend entnommen und fand die Durchschneidung des Stieles bereits am 9. Tage statt.

P. Güterbock.

M. Schmidt, Ueber Tracheotomie bei Kehlkopfschwindsucht. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 49.

Auf Grund seiner Erfahrungen bei 8 Pat. mit Larynxphthise, die tracheotomirt wurden, kommt Vf. zu dem Entschluss, in Zukunft nicht immer zu warten, bis starke Dyspnoe eintritt, sondern zu operiren und zwar bei Stenose immer, bei schwerer Larynx- und leichter Lungenerkrankung auch ohne Stenose, bei rasch sich verschlimmernden Larynxprocessen bei relativ guter Lunge ebenfalls vor dem Eintreten der Stenose und bei gleichzeitig vorhandenem Schluckschmerz so früh wie möglich.

W. Lublinski.

C. Lorey, Ueber die Behandlung der Dyspepsie des ersten Kindesalters. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVI. S. 44.

L. empfiehlt, die Behandlung der Dyspepsieen im ersten Kindesalter immer damit zu beginnen, dass man den krankhaften Mageninhalt mittels eines weichen Schlundrohres entfernt und nach Bedarf den Magen wiederholt mit lauem Wasser, in welchem eine Spur Kochsalz aufgelöst ist, ausspült. Zur Ausführung der kleinen Operation bedient sich Vf. eines englischen Seidenkatheters No. 11 und 12 mit aufgesetztem Glastrichter. Bei gefülltem Magen entleert sich der Inhalt meist sofort; verstopft sich der Katheter, so wird durch öfteres Eingiefsen von lauem, leicht angesalzenem Wasser das Hinderniss entfernt und fortgefahren, bis die Spülflüssigkeit klar zurückfliefst. Bisher hat Vf. 19 Kinder im Alter von 1—16 Monaten nach diesem Verfahren behandelt. Der Erfolg war in allen Fällen ein sehr günstiger. — Eine ähnliche Behandlungsweise ist von EPSTEIN empfohlen.

Stadthagen.

R. Cannon, Case of Strongylus gigas. Lancet 1887, I. No. 6.

Ein 12jähriger Knabe in Valparaiso litt einige Tage an heftigem Fieber mit Kopf- und Gliederschmerzen. Während einer Nacht war es ihm unmöglich, den Harn zu entleeren und auch am folgenden Morgen war das Uriniren noch mit Schmerzen verbunden. In dem von ihm benutzten Nachtgeschirr wurde ein Wurm gefunden. Dieser, in 3 Stücke geteilt, hatte eine Länge von 10 Zoll, war von blutroter Farbe und zeigte an seinem Kopfende Knötchen (wieviel? Ref.) Der ziemlich dunkle Urin enthielt weder Blut noch sonstige abnorme Bestandteile. C. hält diesen Wurm für Strongylus gigas, vorbehaltlich näherer Untersuchung durch einen Sachverständigen. Die leichte Verwechselung des Parasiten mit dem Regenwurm ist im vorliegenden Falle wohl von der Hand zu weisen, da der Hofraum des Hauses, in welchem der Kranke sich befand, asphaltirt und völlig trocken war und aufserdem das Hineingelangen eines Regenwurms in das Uringefäſs nicht zu erklären ist. Ebensowenig konnte der Wurm von einem Haustier abgelagert worden sein, da sich nicht einmal ein Hund in dem Hause befand. Völlige Genesung binnen weniger Tage.

L. Rosenthal.

C. Gussenbauer, Ueber die Behandlung der Trigeminusneuralgie. Prager med Wochenschr. 1886, No. 31.

G. weist darauf hin, dass viele Kranke mit Trigeminusneuralgie zugleich an habitueller Stuhlverstopfung leiden und dass die Beseitigung der Obstipation oftmals zur Heilung der Neuralgie führt.

M. Goldstein.

M. Letulle, Recherches expérimentales sur l'intoxication mercurielle. Lésions des nerfs périphériques dans cette intoxication. Compt. rend. 1887, No. 1.

Aus seinen Beobachtungen an Kranken und Experimenten an Tieren zieht Vf. über die Folgen und Erscheinungen der Quecksilbervergiftung folgende Schlüsse: Die Quecksilberlähmungen unterscheiden sich von den durch Blei bedingten durch das Fehlen der Atrophie, das Erhaltenbleiben der elektrischen Erregbarkeit und der Sehnenphänomene. Pathologisch-anatomisch findet man eine fortschreitende Zerstörung der Markscheide der peripherischen Nerven neben einem vielleicht dauernden Erhaltenbleiben der Axencylinder. Kernwucherungen fehlen. Die trophischen Veränderungen an den Nerven sind segmentärer und periaxialer Natur. Die Quecksilberlähmungen zeigen eine grofse Tendenz localisirt zu bleiben und zu heilen.

Bernhardt.

Baleman, Un cas de logonévrose épileptique. L'Éncephale 1887, No. 1.

Als „Logonévrose épileptique" teilt Vf. einen Fall mit, in welchem bei einem 27jährigen Manne Stummheit sich einstellte im Anschluss an einen heftigen Tobsuchts- und Verwirrungsanfall. Dieser Zustand hielt mit Unterbrechung mehrere Wochen lang an, um dann in völlige Genesung überzugehen. (Der Beweis, dass es sich wirklich um einen Epileptiker gehandelt hat, ist nicht erbracht. Ref.)

Kurz berichtet B. noch über einen zweiten, ähnlichen Fall, in welchem die Stummheit gewöhnlich nach einem Schwindelanfall zu wiederholten Malen auftrat. Dieselbe dauerte hier nur $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden und machte dann dem normalen Verhalten Platz.

Siemerling.

H. v. Hebra, Ueber die Entwickelung von Epitheliom auf psoriatischer Basis. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1887, No. 1.

Bei einem im mittleren Lebensalter stehenden Manne, der seit dem 16. Jahre an Psoriasis vulgaris litt, nahmen einzelne Plaques eine eigentümliche, warzenähnliche Beschaffenheit an, welche auch nach energischen mechanischen Eingriffen immer wiederkehrte. Ein Jahr später hatten die warzigen Excrescenzen nicht nur an Zahl beträchtlich zugenommen, sondern es trat auch ein Zerklüften derselben ein, welches anfänglich zu Rhagaden und Fissuren, später zu tieferen Substanzverlusten führte. Als nach weiteren 2 Jahren Pat. in die Behandlung Leichtenstern's überging, fand

sich an Rumpf und Kopf eine völlig typisch aussehende Psoriasis, während an den Extremitäten die einzelnen, nicht auf rotem Grunde sitzenden Efflorescenzen grau oder blassbräunlich erschienen und vielfach eine warzige Oberfläche hatten. Aufserdem bestanden 3 taler- bis handgrofse Geschwüre am rechten Oberarm, über dem rechten Trochanter und am rechten Oberschenkel. Die letzteren nahmen an Tiefe und Ausdehnung trotz wiederholten Ausschabens allmählich zu und das eine von ihnen recidivirte selbst nach der Excision. Schliefslich trat Krebsmarasmus ein und der Kranke ging zu Grunde. Die mikroskopische Untersuchung einer excidirten Partie zeigte alle Charaktere des Epithelkrebses. — Es ist dies der 4. derartige bekannt gewordene Fall.

H. Müller.

L. G. Richelot, Deux Observations d'hystérectomie vaginale. Union méd. 1886, No. 151.

2 Fälle von vaginaler Exstirpation werden mit ausführlicher Schilderung des Operationsverfahrens beschrieben. Bemerkenswert ist das von R. hierbei geübte Liegenlassen der an die Gefäfse der breiten Ligamente angelegten Klemmpincetten. Dieselben wurden erst 2—3 Tage nach der Operation entfernt. Die Indication zur Operation ergab in beiden Fällen Carcinom: Im ersteren Falle ein nach Amputation des Collum mit der Glühschlinge entstandenes Recidiv eines Carcinoms der Cervixschleimhaut, im anderen ein Portiocancroid. Beide Fälle verliefen günstig.

A. Martin.

W. D. Hamaker, Hyoscine as a hypnotic. Therap. Gaz. 1886, S. 753. November.

Bei einem an Schlaflosigkeit leidenden 57jährigen Geistlichen stellte sich nach $^1/_{112}$ Grain Hyoscin. hydrobromic. ruhiger Schlaf, verlangsamte Respiration und Pulsfrequenz ein, während nach $^1/_{56}$ Grain sich beunruhigende Störungen der Herzaction, sehr unregelmäfsiger und schwacher Puls geltend machten.

Bei einer an Phthisis leidenden jungen Dame rief bereits $^1/_{100}$ Grain heftige Delirien hervor. — Hieraus leitet Vf. für die Praxis die Regel ab, mit den kleinsten Dosen des Mittels zu beginnen und allmählich zu steigern, wenn dasselbe gut vertragen wird.

Langgaard.

---

v. Maschka, Gerichtsärztliche Mitteilungen. Prager klin. Wochenschr. 1887. No. 3.

Fall I. Eine 26 Jahre alte Tagelöhnerin erkrankte plötzlich und starb während der Ueberführung in das $1^1/_2$ Stunden entfernte Krankenhaus. Todesursache: Darm-Verschlingung. Die ganze S-förmige Schlinge erscheint mit ihrem verlängerten Gekröse um ihre Axe und zwar um 180° gedreht. Das ganze S-Romanum ist sehr stark aufgebläht, mit „zersetztem" Inhalt gefüllt, die Wandungen morsch, die Schleimhaut fast schwarz, stellenweise bereits nekrotisch, sie hebt sich an der Abschnürungsstelle scharf von der blassen Mucosa des Colon descendens und andererseits des Mastdarms ab; die Abschnürungsstelle ist 60 Ctm. vom Anus entfernt; die darunter liegenden Dickdarmpartieen sind stark aufgebläht, in der Bauchhöhle befindet sich eine ziemlich bedeutende Menge einer blutig gefärbten, trüben, serum-artigen Flüssigkeit, der Peritonealüberzug injicirt.

Fall II. Ein 2jähriger Knabe wird zufällig durch einen Revolverschuss am Unterleib verletzt und stirbt Tags darauf. Bei der Obduction zeigt sich das Abdomen aufgetrieben. 2 Ctm. unterhalb des rechten Rippensaumes ist die Eingangsöffnung einer penetrirenden Wunde und dicht oberhalb der linken Spina ossis ilei anter. sinistra konnte die Kugel aus der Haut herausgeschnitten werden. In der Bauchhöhle befand sich eine bedeutende Menge einer jauchigen Flüssigkeit; die Darmwindungen mit einander verklebt. In der rechten Darmbeingegend erkennt man das mit einem langen schlaffen Mesenterium versehene, weit nach rechts gelagerte S-Romanum, das auf dem Colon ascendens auflag und es vollständig bedeckte. Im S-Romanum und in 2 Dünndarmschlingen und im Mesenterium waren Schussöffnungen.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. 2. Juli. No. 27.

Eine neue Trypsinprobe.

Von **J. Setschenow** (St. Petersburg).

Im Anschluss an die von Hrn. Leo zum Nachweis kleiner Trypsinmengen empfohlene Methode*) möchte ich eines anderen Verfahrens erwähnen, welches allerdings weniger empfindlich, jedoch in solchem Grade demonstrativ ist, dass man sich dessen mit Vorteil bei den Vorlesungen über die Pankreasverdauung bedienen kann.

Das Neue in dem Verfahren besteht darin, dass ich zum Verdauungsobject anstatt Fibrin Hühnereiweifsflocken anwende, welche man (wie ich vor mehreren Jahren gefunden habe) durch das Kochen des Hühnereiweifses im Vacuum bei 35—40° C. erhält. Zur

*) Pflüger's Arch. XXXIX. S. 246.

Trypsinprobe werden dieselben entweder einfach mit Wasser gut ausgespült oder, wie Fibrin in der bekannten GRÜTZNER'schen Pepsinprobe, noch in Carmin gefärbt.

Es kommt ferner bei der neuen Probe viel auf die Farblosigkeit und Durchsichtigkeit des Pankreasauszuges an. Um einen solchen zu erhalten, bediene ich mich mit Vorteil folgenden Verfahrens. Fein zerhackte Kalbsdrüse wird mit weniger als 2 fachem Volumen Wasser 5 Stunden bei 37—38° C. digerirt; die trübe Flüssigkeit abgegossen, durch grobporöses Leinentuch filtrirt, abgekühlt, mit Aether mehrere Mal aufgeschüttelt und endlich mit Alkohol (ohne den Aether zu entfernen) bis zum Entstehen eines sich nach dem Boden senkenden Niederschlages versetzt. Den letzteren sucht man bei der Filtration (welche sehr rasch vor sich geht) in einer dünnen Schicht an dem Filterpapier zu verteilen und, sowie die Operation beendet ist, wird das Filtrum sammt dem gebildeten Niederschlage einige Stunden bei 40° C. getrocknet und in einer luftdicht schliefsenden Flasche mit vorher eingelegten Stücken geschmolzener $CaCl_2$ aufbewahrt*).

Ein fingerbreites und ebenso langes Stück solchen Papiers mit 3—4 Cctm. Wasser bei Zimmertemperatur übergossen, giebt in wenigen Minuten Flüssigkeit (diese ist beinahe wasserhell) genug, um die Wirkung auf das Stärkemehl und Eiweifs ebenso wie die Emulsionirung des Fettes zu demonstriren.

Wird zur Trypsinprobe eine Hühnereiweifsflocke genommen, so beginnt die Flüssigkeit schon nach 2½ Minuten rot zu werden, während eine gefärbte Fibrinflocke hierzu wenigstens eine Viertelstunde braucht. Nach einer halben Stunde zerfällt die erstere in kleine Fetzen, die Flüssigkeit wird hierbei trübe und am Boden sammelt sich ein weifslicher pulverartiger Niederschlag. Einige Tropfen einer starken NaCl- oder NH_4Cl-Lösung machen die trübe Flüssigkeit augenblicklich hell ohne den Bodensatz ganz aufzulösen. Man bekommt, mit anderen Worten, innerhalb einer halben Stunde nebst dem bekannten Bilde der mechanischen Zertrümmerung der Eiweifsstücke, noch die Entstehung von Globulinsubstanzen zu sehen. Hierbei ist es nicht unwichtig, zu notiren, dass das Papier-Infus deutlich sauer reagirt; hierdurch wird einerseits die Tauglichkeit des Verfahrens a fortiori bewiesen (die soeben beschriebene peptische Wirkung geschieht ja eigentlich unter ungünstigen Verhältnissen), andererseits die Anwendbarkeit der Carmintinction gerechtfertigt. Uebrigens bleiben die Erscheinungen auch an den ungefärbten Eiweifsflocken dieselben. An eine Mitwirkung von Mikroben wird, glaube ich, in unserem Falle wegen der Raschheit des Processes Niemand denken, umsomehr, als die Probe mit dem Fibrin den Vorgang an den Eiweifsstücken gewissermafsen controllirt.

Ebenso scharf unterscheiden sich die beiden Eiweifsarten (be-

*) Wie lange sich dieses Papier aufbewahren lässt, kann ich noch nicht sagen. Meine Erfahrung erstreckt sich nur auf 2 Monate; nach Verlauf dieser Frist ist das Papier ebenso wirksam geblieben, wie es gleich nach seiner Bereitung war.

sonders im gefärbten Zustande) in ihrem Verhalten gegen das Pepsin; hier aber sind die Effecte gerade entgegengesetzt. — Die Eiweifsflocke wird, trotz ihres lockeren Zusammenhanges, von dem Pepsin kaum stärker, als ein fein zerschnittenes oder zerhacktes Hühnereiweifscoagulum, angegriffen, während die Wirkung des Fermentes auf die sog. Globuline so gut, wie momentan ist.

Hieraus folgt ohne Weiteres:

1) dass der Unterschied in der Wirkung von Pepsin auf das Fibrin und coagulirtes Hühnereiweifs nicht in der Verschiedenheit der physikalischen Consistenz beider Objecte, sondern in der Verschiedenheit ihrer chemischen Natur liegt und

2) dass Pepsin und Trypsin, als Verdauungsfermente, entsprechend der verschiedenen chemischen Natur von Eiweifsstoffen in der Nahrung, functionell verschieden sind, indem die dem einen zugänglichen Stoffe für den anderen viel weniger zugänglich sind.

Zu dem letzten Schluss gelangte ich schon längst, da ich die entgegengesetzte Wirkung beider Fermente auf beide Eiweifsarten schon im vorigen Lehrjahre bei meinen Vorlesungen demonstrirt habe.

St. Petersburg, 13. Mai 1887.

H. P. Bowditch, The action of sulphuric ether on the peripheral nervous system. Amer. J. of the med. sc. 1887, April.

Während schwache Tetanisirung des N. ischiadicus beim Frosch für gewöhnlich Streckung der Pfote und Abduction der Zehen hervorruft, sah B. bei demselben Reize Beugung und Adduction eintreten, wenn die Pfote der Einwirkung von Aether ausgesetzt war, oder wenn der Nerv selbst unterhalb der Reizstelle sich in einem Aetherbade befand. Erst bei Verstärkung des Reizes tritt die gewöhnliche Wirkung auf. Da bekanntlich auch ohne Aetherisirung bei Einwirkung der schwächsten Reize ebenfalls Beugung des Schenkels und Adduction der Zehen beobachtet wird (Ritter, Rollett u. A.), beruht die Erscheinung darauf, dass durch den Aether die Leitungsfähigkeit des Nerven beeinträchtigt und der schwache Reiz in einen noch schwächeren umgewandelt wird.

Eine anscheinend ähnliche Beobachtung hat vor Kurzem Hooper am N. laryngeus inferior gemacht. B. hat gemeinschaftlich mit H. die betreffenden Experimente fortgesetzt. Reizt man bei unvergifteten Hunden den N. recurrens, so tritt stets Verengerung der Stimmritze ein, niemals wird Erweiterung beobachtet. Ist dagegen das Tier ätherisirt, so ist die Reizwirkung eine verschiedene, je nach der Narkose und je nach der Stärke der Reizung. Bei tiefster Aetherisirung bewirkt Reizung jeder Intensität lediglich Glottiserweiterung; bei schwächerer Betäubung macht schwache Reizung Erweiterung, starke Reizung Verengerung. Je geringer die Aetherisirung wird, desto schwäche e Ströme bewirken Verengerung und schliefslich kann Erweiterung auch mit den schwächsten nicht mehr erhalten werden.

In letzterer Beziehung ist also diese Beobachtung wesentlich

verschieden von der obigen am N. ischiadicus; die dort gültige Erklärung trifft also hier nicht zu. Auch konnte durch directe Application von Aether auf den N. recurrens nur eine Lähmung des Nerven, nicht aber eine Verwandelung der constrictorischen Reizwirkung in eine dilatatorische bewirkt werden. Langendorff.

Chr. Jürgensen, Zur Frage über die Gröfse der Nahrungszufuhr erwachsener Menschen und die Verteilung derselben auf die Mahlzeiten. Ztschr. f. Biol. XXII. S. 489.

Vf. hat die Kost eines dänischen Arztes von 73½ Kilo und dessen Frau von 58 Kilo, Vorsteherin eines Mädchen-Institutes (bei einer Aufsentemperatur von 3—11° C.) untersucht und in der Tageskost im Mittel gefunden:

	Eiweifs	Fett		Kohlehydrate
beim Mann	135 Grm.,	140 Grm.	und	250 Grm.
bei der Frau	95 „	105 „		220 „

Die Nährstoffe verteilten sich auf die einzelnen Mahlzeiten in Procenten des der ganzen Tagesmenge entsprechenden Nahrungsstoffes:

	beim Mann			bei der Frau		
	Eiweifs	Fett	Kohlehydrate	Eiweifs	Fett	Kohlehydrate
Morgenimbiss	10	16	16	12	15	15
Frühstück	42	36	30	40	39	38
Mittagessen	36	33	39	31	29	27
Abendessen..........	12	15	15	17	17	20

Der tägliche durchschnittliche Verbrauch war:

	Milch	Fleisch u. Fisch	Brod	Käse	Butter	Bier
beim Mann	1013	297	209	39	62	127
bei der Frau.....	934	126	206	20	41	106

Gegenüber der von Forster untersuchten Kost des Münchener Arztes zeigt sich nur eine Abweichung in der Verteilung der sonst ziemlich gleichen Kohlenstoffmenge der Nahrung; der Münchener Arzt nahm relativ mehr Kohlehydrate, der dänische relativ mehr Fett auf, ebenso jener mehr Eiweifs als dieser. Bemerkenswert erscheint der hohe Fettconsum beider Personen, auch der körperlich gar nicht beschäftigten Frau. Die Verteilung der Nährstoffe auf die Mahlzeiten entspricht mehr, besonders hinsichtlich des Mittags-

essens, den von Voit aus der Untersuchung der Kost dreier Arbeiter normirten Quoten. Da das Mittagessen der untersuchten Personen zwischen $5\frac{1}{2}$ und 6 Uhr, das Abendessen zwischen 9 und $9\frac{1}{2}$ Uhr fiel, so trifft, im Gegensatz zu Forster's Erhebungen, die hauptsächliche Nahrungsaufnahme nicht in die Mitte der Arbeitszeit, andererseits wird am Abend der gröfste Teil des Fettes (ca. 51 pCt.) verzehrt. J. Munk.

J. Seegen, Beitrag zur Kenntniss der Umwandlung der Kohlehydrate im Magen und Darmkanal. Pflüger's Arch. XL. S. 38.

S. hat gelegentlich seiner Fütterungsversuche mit verschiedenen Kohlehydraten, welche die Beziehung der Kohlehydrate zur Zuckerbildung in der Leber aufklären sollten (Cbl. 1886, S. 14 u. 228), auch den Magen und Darminhalt der eben getöteten Tiere auf die in ihnen enthaltenen Kohlehydrate untersucht. Für den Rohrzucker ergiebt sich danach: 1) der Magen vermag Rohrzucker zu invertiren: neben einer grofsen Menge Rohrzucker findet sich immer auch eine bemerkenswerte Menge reducirenden Zuckers und zwar in allen 3 Versuchen annähernd 0,3 pCt.; 2) der Dünndarminhalt enthält keinen Rohrzucker, nur etwas Invertzucker; das Fehlen des Rohrzuckers im Dünndarm spricht dafür, dass die gesammte Invertirung im Magen verläuft; 3) 24 Stunden nach dem Tode ist der Magen- und Darminhalt sehr sauer, Zucker nicht nachweisbar. Im Pfortaderblut konnte S. keinen Rohrzucker finden, obwohl das Auftreten von Rohrzucker im Harn die Resorption von unverändertem Rohrzucker beweist.

Bei Fütterung mit Amylaceen (Stärkemehlkuchen, Kartoffeln, Reis) findet sich im Magen Erythrodextrin und nur Spuren von Zucker (in einem Falle doch mehr, als Spuren, nämlich 0,83 pCt. Ref.), im Dünndarm Dextrin in wechselnden Mengen. Dasselbe ist, wie Brücke bereits angegeben hat, Achroodextrin. Aufserdem findet sich Zucker und zwar ist derselbe Traubenzucker, wie aus seiner Unveränderlichkeit beim Kochen mit Säuren hervorgeht. Was die Umwandlung der Stärke in Dextrose im Darm hervorbringt, ist noch unbekannt. — Vf. erinnert an die Versuche von Brown und Heron, welche zeigten, dass Maltose bei Digestion mit Dünndarmstücken energisch in Traubenzucker übergeführt wurde.

E. Salkowski.

E. v. Bergmann, Ein Vorschlag zur Behandlung veralteter Querbrüche der Patella. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 1.

Vf., welcher der Patellarnaht, auf Grund der bisherigen Statistiken, nur eine beschränkte Wirksamkeit und vor Allem einen höheren Grad von Gefahr zuerkennen muss, macht darauf aufmerksam, dass in einigen Fällen von veralteter Fract. patell. diese Operation nicht ausgeführt werden konnte, weil eine Adaptirung der weit von einander abstehenden Fragmente nicht möglich war. In einem einschlägigen Falle, der aufserdem durch eine schief geheilte, vorher gerade zu richtenden Fract. femor. complicirt war, hat

er daher das Fragment dadurch beweglicher gemacht, dass er das Lig. patell. durch Abstemmen des Knochenstückes an der Tuberos. tibiae, an welche dasselbe sich ansetzt, lockerte. Das freigemeifselte Knochenstück hing nur noch an der vorn deckenden Haut sowie den seitlichen Weichteilen, uud gelang darauf die Vernähung der Fragmente auf das Leichteste. Heilung erfolgte durch feste Vereinigung und auch der losgemeifselte Teil der Tuberos. tibiae verband sich mit dem Abschnitt der Meifselfläche des Knochens, mit dem sie noch in Berührung stand, durch knöchernen Callus. Die Flexion war zwar nur bis zum rechten Winkel möglich; zweckmäfsige Nachbehandlung mit Massage erlaubte aber dem 22jährigen Pat. eine kraftvolle Extension. P. Güterbock.

Landgraf, Ueber Katheterismus der grofsen Luftwege. Berliner klin. Wochenschr 1887, No. 6.

Bei einem Kranken mit allen Erscheinungen der Bronchostenose, von der sich nicht sicher sagen liefs, ob sie durch Compression des Bronchus oder durch einen in seiner Wand verlaufenden Process hervorgerufen wurde, bei dem aber das zweite wahrscheinlicher erschien, suchte Vf. den Sitz der Stenose festzustellen. Zu diesem Zweck ging er mit einem unten offenen englischen Katheter durch die Glottis in die Trachea, nachdem diese Teile durch eine 20- resp. 10proc. Cocainlösung anästhetisch gemacht worden waren. Es gelang, den Katheter 28,5 Ctm. tief, von den Schneidezähnen an gerechnet, einzuschieben, ohne ein Hinderniss zu finden. Das war genau die Entfernung bis zur Bifurcation, wie man sich später durch Nachmessen an der Leiche überzeugte. Da die Stenose ihren Sitz im linken Bronchus haben musste, so wiederholte Vf. in Zwischenräumen von 2 und 3 Tagen die Einführung, was dem Pat. keine Beschwerden machte. Es gelang endlich, den Katheter 32 Ctm. tief einzuführen und den Pat. gleichzeitig von den ihn heimsuchenden Erstickungsanfällen zu befreien. Indessen, nach kurzer Zeit bekam der Kranke einen neuen Erstickungsanfall, an dem er zu Grunde ging. Man fand als Ursache ein Aneurysma der Aorta descendens. Es ist mithin die Bougierung der Trachea und der Bronchien eine mit Hülfe des Cocains leicht auszuführende Operation, welche in allen Fällen von Bronchopneumonie versucht werden sollte. Dass dieselbe in dem vorliegenden Falle höchstens nur palliativ nützen konnte, ist klar; aber bei Stenosen aus anderen Gründen, namentlich Lues, könnte man wohl nützlich einwirken und selbst eine locale Behandlung ulcerirter Stellen herbeiführen. Um den richtigen Bronchus zu sondiren, empfiehlt es sich, dem elastischen Rohr unten eine kleine Biegung zu geben und entsprechend der für Einführung des Katheters in die Harnblase geltenden Regel, den Katheter an der linken oder rechten Seite entlang zu führen. W. Lublinski.

Vignal, Recherches sur les micro-organismes de la bouche. Arch. de physiol. norm. et pathol. 1886. No. 8.

Vf. hat an sich selbst während eines 3monatlicheu Landaufenthalts eine bakteriologische Untersuchung des Zahnschleimes und Zungenbelags durchgeführt. Letztere wurden Morgens mit einer geglühten Platinnadel entnommen, nachdem unmittelbar vorher, wie am Abend zuvor der Mund mit sterilem Wasser bezw. einer sterilisirten Bürste gründlich gereinigt worden war.

Unter Nichtberücksichtigung von Hefe und Schimmelpilzen, welche nur ausnahmsweise gefunden wurden, hat Vf. im Ganzen 18 verschiedene Arten von Mikroorganismen gefunden, von denen 17 isolirt werden konnten, die 18. Art, welche nicht isolirt bezw. gezüchtet werden konnte, war die Spirochaete des Zahnschleims. Den LEWIS'schen gekrümmten Bacillus hat Vf. nicht angetroffen.

Unter jeneu 17 Arten sind 7, welche schon allgemein bekannt und benannt sind (Staphylococcus aureus und albus, Leptothrix buccalis, Kartoffelbacillus, Bacterium termo, Bacillus subtilis, Vibrio rugula).

Bisher war eine Cultivirung und Isolirung der Leptothrix buccalis, unter welchem Namen übrigens verschiedene fadenbildende Mikroorganismen verstanden worden sind, nicht gelungen. Vf. hat dieselbe als eine durch Anordnung der Scheidewände bestimmt charakterisirte Art auf Gelatine, Agar, Kartoffeln und in Bouillon gezüchtet. — Die Vibrio rugula, die bisher gleichfalls nicht rein gezüchtet worden, gelang es als Anaërobe in einer indifferenten Gasart auf Gelatine, Blutserum, Kartoffeln, wie in Bouillon zu cultiviren. Die Culturen entwickelten einen starken, fäculenten Gestank; eine Volumzunahme der Gase liefs sich an dem beim Oeffnen der Gefäfse entstehenden Geräusche erkennen.

Die übrigen 10 noch nicht benannten Arten von Bakterien hat Vf. mit lateinischen Buchstaben bezeichnet.

Von sämmtlichen aufgefundenen Formen sind Abbildungen, sowie eine ausführliche Erläuterung der Form- und Wachstumsverhältnisse gegeben, welche schliefslich in dankenswerter Uebersichtlichkeit in eine Tabelle zusammengefasst sind. O. Riedel.

G. Sticker, Zur Therapie der Leukæmie. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 43, 44.

Ein 25jähriger, an hochgradiger Leukæmie leidender Mann wurde, nach dem Vorgange von KIRNBERGER auf der Giessener medicinischen Klinik mit Sauerstoffinhalationen in Verbindung mit innerlicher Darreichung von Arsenik und, als letzter nach Verlauf von 5 Wochen nicht mehr vertragen wurde, ausschliefslich mit jenen Inhalationen behandelt (2 Mal täglich in der Gesammtmenge von 30—60 Liter). Unter dieser 4 Monate fortgesetzten Medication besserte sich die Blutbeschaffenheit, das Aussehen und die Leistungsfähigkeit des Kranken, das Körpergewicht nahm zu, die Oedeme verschwanden, die Dyspnœ nahm ab; nur der Milztumor blieb un-

gebessert. Als der Kranke nun, nach einem 3wöchentlichen Urlaube, wieder in das Hospital zurückkehrte, blieben die Inhalationen wirkungslos (vielleicht unter dem Einfluss des fortbestehenden enormen Milztumors) und unter fortschreitender Kachexie trat der Tod ein. Bei der Autopsie, die das ausgesprochene Bild der lienalen und myeologenen Leukæmie ergab, fiel das vollkommene Fehlen fettiger Degenerationen auf — eine Tatsache, die Boström auf eine günstige Beeinflussung des kranken Organismus durch die eingeleitete Therapie zurückführen zu müssen glaubte. Perl.

F. Penzoldt, Ueber Digitalistherapie. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 42.

Durch Vergleichung der intra vitam constatirten Wirksamkeit resp. Unwirksamkeit der Digitalis mit dem Leichenbefunde ergab sich dem Vf. das Resultat, dass bei fettiger Degeneration des Herzmuskels das Mittel unwirksam ist. Von den verschiedenen in Betracht kommenden Krankheitszuständen fand sich die Digitalis am wirksamsten bei idiopathischen Hypertrophien der Ventrikel ohne gleichzeitige Klappenerkrankung, in welchen die Muskeltätigkeit des Herzens nachliefs; fast ebenso günstige Wirkung zeigte sich bei den secundären Hypertrophien nach Klappenfehlern im Zustand der Compensationsstörung. Auch bei den secundären Hypertrophien des rechten Ventrikels, nach Lungenerkrankungen, speciell beim Emphysem beobachtete Vf., im Gegensatz zu Leyden, im Stadium der Insufficienz zuweilen sehr ausgesprochene Digitaliswirkung. Weniger deutlich wurde die Herzmuskelinsufficienz bei Nierenentzündungen durch das Mittel beeinflusst; in Betreff der Wirksamkeit bei Herzschwäche in acuten Krankheiten ist Vf. zu keinem ganz sicheren Resultat gekommen. — Als allgemeine Indication kann man hinstellen: anhaltende Herzschwäche und deren Folgezustände, wobei man, unter der Voraussetzung sorgfältiger Ueberwachung des Kranken selbst das Vorhandensein einer beträchtlichen Pulsverlangsamung nicht als Contraindication anzusehen hat. — Was die Darreichungsweise anlangt, so giebt Vf. dem Pulver (zu 0,1 Grm. 5 Mal täglich) den Vorzug vor dem Infus. Perl.

---

1) O. Gerhardi, Pankreaskrankheiten und Ileus. (Aus der med. Klinik in Zürich.) Virchow's Arch. CVI. S. 303. — **2) F. W. Draper,** Pancreatic hemorrhage and sudden death. Transactions of the Association of American Physicians I. (1886) S. 243.

1) Ein 36jähriger Potator hatte schon von frühester Jugend ab an zeitweilig auftretenden heftigen Bauchschmerzen gelitten, die ab und zu mit Erbrechen, niemals aber mit Stuhlverstopfung verbunden waren. 3 Tage vor seiner Aufnahme in die Klinik wurde er wiederum von Schmerzen befallen, die sich auf einer Stelle oberhalb des Bauchnabels concentrirten; dabei Stuhlverstopfung und Erbrechen grünlicher, bitter schmeckender Massen. Leichter Icterus,

kein Fieber. Oberhalb des Nabels ein bei Berührung sehr schmerzhafter Tumor von Wallnussgröfse — nach Ausweis der Section: ein subseröses Lipom, welches sich aufserhalb des Peritoneum zwischen einer rundlichen Lücke der Bauchdecken in der Linea alba hervordrängte. Die Schmerzhaftigkeit der Bauchdecken erstreckt sich aber über den Tumor hinaus ungefähr im handtellergrofsen Umkreise um den Nabel herum. Hartnäckige, durch kein Mittel zu beseitigende Verstopfung, fortwährendes Erbechen, geringe Auftreibung des Bauches, niemals Vermehrung des Indicans im Harn. Der bald auftretende Collaps liefs bei der Fruchtlosigkeit aller bisher angewandten Proceduren nur noch von einem chirurgischen Eingriffe Erfolg erwarten. Nach Spaltung der Bauchdecken und des Peritoneums findet der in die Bauchhöhle eingeführte Finger des Operateurs (Krönlein) an den Därmen nichts Pathologisches. Es wird deshalb von einem weiteren operativen Vorgehen Abstand genommen und die Wunde vernäht. 3 Tage darauf starb der Kranke. Auch nach der Operation war keine Vermehrung des Indicans eingetreten. Letzterer Umstand sprach für Abwesenheit von Peritonitis, und nach allen bisherigen Erfahrungen für den Sitz des Hindernisses im Dickdarme. Mit welcher Art von Darmverschluss man es im vorliegenden Falle zu tun habe, das blieb, wie so oft, auch hier in dubio; am Wahrscheinlichsten war eine Occlusion des Colon durch den oben erwähnten Tumor, wiewohl mehrere Erscheinungen, namentlich die nicht fäculente Beschaffenheit des Erbrochenen dagegen sprachen.

Die Section (Klebs) ergab nekrotisirende und hämorrhagische Pankreatitis und Compression des absteigenden Schenkels des Duodenums durch das Caput pancreatis; der darüber liegende oberste Teil des Zwölffingerdarms war dilatirt. Auch das Colon transversum war etwas comprimirt, jedoch lag das Haupthinderniss für die Fortschaffung des Darminhalts unzweifelhaft im Duodenum und man musste sich die Frage vorlegen, warum trotzdem keine Indicanvermehrung im Urin aufgetreten war. Vf. giebt dafür folgende Erklärung:

Das Indican im Urin stammt nach Jaffé von dem aus Eiweifskörpern hervorgegangenen Indol ab. Die Indolbildung ihrerseits wieder verdankt ihre Entstehung der Pankreasverdauung der Eiweifskörper. Es steht also das Pankreas in innigster Beziehung zur Indolbildung. Ist nun, wie im vorliegenden Falle, das Pankreas in ausgedehnter Weise erkrankt und fast zu Grunde gegangen, so kann selbstverständlich nicht mehr von einer Pankreasverdauung im Darm die Rede sein. Mangelt es an Indolbildung im Darm, so wird die Indicanproduction zur Unmöglichkeit und ein Erscheinen von Indican im Harn undenkbar.

Man wird daher in Zukunft in solchen Fällen von Ileus, in denen mehrere Erscheinungen des Symptomencomplexes für eine Verlegung der Darmpassage in den obersten Abschnitten des Darmkanals sprechen und dennoch keine abnorme Vermehrung des Indicans im Urin statthat, immer an eine Erkrankung des Pankreas

denken müssen, besonders wenn keine peritonitischen Erscheinungen vorhanden sind.

An diese Beobachtung reiht Vf. noch 3 in der Literatur verzeichnete Fälle von Darmverschluss durch Pankreastumoren: von HOLSCHER, NATHAN (Cbl. 1870, S. 799) und KERKRING.

2) ZENKER hat vor Jahren auf Pankreasblutungen als Ursache eines plötzlichen Todes aufmerksam gemacht (Cbl. 1875, S. 143). Vf. ist in der Lage über 5 hierher gehörige Fälle zu berichten:

1) Ein 45jähriger, rüstiger, mäfsig fettreicher Arbeiter wurde auf einem Stuhl sitzend tot aufgefunden. Spuren eines gewaltsamen Todes waren nicht nachzuweisen. Herz gesund, Lungen etwas emphysematös, linkerseits pleuritische Adhäsionen. An Milz, Nieren, Leber nichts Abnormes. Im Magen einige Speisereste. Die Schleimhaut des Magens dunkelrot gefärbt, besonders in der Nähe des Fundus. Kein Alkoholgeruch in demselben. Darmkanal normal. Als die Därme und der Magen bei Seite geschoben wurden, schimmerte durch das Peritoneum in der Gegend des Pankreas ein handbreitgrofses blutiges Exsudat hindurch. Die Bauchspeicheldrüse lag in einer Blutlache und war selbst in ihrer ganzen Ausdehnung, besonders in der Schwanzgegend mit Blut infiltrirt, nebenbei auch bis zu einem gewissen Grade erweicht. Die Art. lienalis sehr gewunden und etwas erweitert.

2) Eine 44jährige, in elenden Verhältnissen lebende, dem Biergenuss ergebene Tagelöhnerin wurde in ihrem Bette tot aufgefunden, nachdem sie noch am Abend vorher in anscheinend guter Gesundheit gesehen worden war. Sie schlief mit ihrem 10jährigen Knaben auf einem Lager zusammen. Dieser erzählte, dass während der Nacht nichts Besonderes sich ereignet habe. Am Morgen sei die Mutter aufgestanden und habe während des Ankleidens über Kopfschmerzen geklagt und sich angekleidet wieder in das Bett gelegt. Als der Knabe aus der Schule zurückgekehrt war, fand er seine Mutter tot vor, in derselben Lage wie er sie verlassen hatte. — In der Peritonealhöhle 8 Unzen dünne rote Flüssigkeit. Milz weich und dunkelrot. Pankreas in seiner ganzen Ausdehnung, vornehmlich aber am Milzende mit Blut infiltrirt, sonst aber nicht besonders verändert. Sonst nichts von Bedeutung.

3) Ein 36jähriges, fettleibiges, dem Trunk ergebenes Weib hatte angeblich von ihrem Manne einen Fufstritt auf das Abdomen erhalten und zeigte ihren Bekannten eine in Folge dessen entstandene Ecchymose in der Nähe des Nabels. 1 Woche nach der Verletzung klagte sie über grofsen Schmerz im Unterleib, spie etwas Blut, wurde bald darauf pulslos und starb am folgenden Tage. In der Gegend des Nabels eine dunkelbraune Ecchymose. In der Abdominalhöhle 22 Unzen dünner roter Flüssigkeit. Der gröfste Teil des subperitonealen Gewebes blutig tingirt. Das Pankreas in seiner ganzen Ausdehnung, am meisten im mittleren Teile und im Schwanzende mit Blut erfüllt. Seine Consistenz weich, sein Umfang vergröfsert. Keine Peritonitis. Leber fettig entartet.

4) Ein 55jähriger, kräftiger, bisher gesunder, in jeder Hinsicht

mäfsiger Mann klagte über heftige Leibschmerzen. Am Abend desselben Tages fand man ihn in seiner Wohnung tot auf dem Fufsboden liegen. Das vergröfserte Pankreas war in seiner ganzen Ausdehnung mit Blut infiltrirt, nebenbei ziemlich starker Blutaustritt in das umliegende Gewebe.

5) Bei einem unmäfsig lebenden, fettleibigen, 31jährigen Manne, welcher bald nach einer üppigen Mahlzeit über Leibschmerzen klagte, sich erbrach und nach wenigen Stunden starb, war neben einer Dilatation des linken Herzens und anderen Veränderungen im Circulationsapparat das Pankreas und das Nachbargewebe mit Blut injicirt.

Eine Erklärung des Zusammenhangs der gewöhnlich nicht sehr beträchtlichen Blutung und des plötzlichen Todes wagt Vf. nicht zu geben. L. Rosenthal.

Dees, Ueber den Ursprung und den centralen Verlauf des Nervus accessorius Willisii. Allg. Ztschr. f. Psych. XXXXIII. S. 453.

Eine noch unter v. Gudden's Leitung angestellte Untersuchung über den Ursprung und Verlauf des Nervus accessorius. Vf. studirte das Verhalten dieses Nerven an Schnittserien der entsprechenden Höhe vom Erwachsenen und an Präparaten des Rückenmarks und der Med. obl. von Kaninchen, welchen auf der einen Seite der Accessorius exstirpirt worden war.

Die Ergebnisse, zu denen D. gelangt, sind folgende: Der Ursprung des Accessorius, der Accessoriuskern, besteht aus rosenkranzförmig angeordneten Gruppen grofser multipolarer Ganglienzellen. Die Zellengruppe liegt oberhalb des ersten Cervicalnerven in der Mitte des Vorderhornes (oberes Ursprungsgebiet), rückt dann seitwärts und befindet sich vom 2. bis fast an den 4. Halsnerven am Seitenrande des Vorderhorns (mittleres Ursprungsgebiet). Mit dem Auftreten des Seitenhorns liegt er an der Basis des Seitenhorns, wo er bis zu seinem Ende (unterhalb des 6. Halsnerven) verbleibt (unteres Ursprungsgebiet).

Der Verlauf der Accessoriusfasern ist ein verschiedener. Teilweise ziehen sie nach dem Austritt aus dem Vorderhorn sofort mit einer fast winkligen Biegung durch den Seitenstrang nach auswärts, teilweise biegen sie kopfwärts ab, verlaufen im Winkel zwischen Vorder- und Hinterhorn eine Strecke vertical, um nach einer abermaligen rechtwinkligen Biegung nach der Peripherie zu gelangen. Aehnlich, wie die letzteren Fasern, verlaufen auch die Faserbündel des Accessorius in der Medulla oblongata. Die Abhandlung ist mit Abbildungen versehen. Siemerling.

Karewski, Zur Therapie der Hypertrichosis. Deutsche med. Wochenschrift 1886, No. 34.

Vf. fand zur dauernden Beseitigung von Haaren die Galvanokaustik der Elektrolyse (zu der man übrigens, wenn man sich statt

der Stahl-, einer Platin- oder Platiniridiumnadel bedient, auch den positiven Pol benutzen kann) gleichwertig, in manchen Beziehungen sogar überlegen. Verwendet man bei der Galvanokaustik nur ganz dünnen Platindraht und versetzt denselben in Weifsglut, so wird nicht mehr Gewebe als nötig zerstört und die Sicherheit der Führung ist dieselbe, wie bei der kalten Nadel. In Bezug auf Recidivhaare und Narben unterscheiden sich beide Methoden nicht. Die Elektrolyse hat allerdings den Vorzug, dass bei ihrer Anwendung die geätzten Stellen gleich nach der Operation in geringerem Grade und weniger lange sichtbar sind. In zweien von Vf.'s Fällen, deren einer mit Galvanokaustik, der andere elektrolytisch mit dem negativen Pol behandelt war, bildeten sich an Stelle der beseitigten Haare Keloide; die Haut des letzteren Pat. ertrug merkwürdigerweise die positive Elektrolyse, sowie die Galvanokaustik ohne eine solche Reaction. Wesentliche Vorzüge der Galvanokaustik gegenüber der Elektrolyse sind ihre geringere Schmerzhaftigkeit und die Möglichkeit des schnelleren Arbeitens. K. empfiehlt deshalb, sie da anzuwenden, wo es sich um die rasche Beseitigung sehr ausgebreiteten Haarwuchses handelt, oder wo übergrofse Empfindlichkeit vorhanden ist, die Elektrolyse in den Fällen, wo die Hirsuties nur kleine Partien des Gesichts betrifft und ohne Störung in der gewohnten Lebensweise beseitigt werden soll. H. Müller.

R. Barnes, The alternatives to Craniotomy. Introduction to a discussion in the section of obstetric medicine at the Annual Meeting of the Brit. med. Assoc. held at Brighton. Brit. med. Journ. 1886. 2. Oct.

B. hebt hervor, dass seit den Zeiten Tylor Smiths, wo unter 340 Geburten 1 Craniotomie vorkam, eine bedeutende Abnahme der zerstückelnden Operationen zu constatiren sei. Als Ursache hierfür sieht er zunächst die günstigen hygienischen Verhältnisse an, unter welchen die arbeitende Bevölkerung in England gegenwärtig steht und die man noch immer bestrebt ist, zu bessern. Infolgedessen haben die rachitischen, spondylitischen und kyphotischen Becken an Zahl bedeutend abgenommen.

Ausführlich setzt dann B. seine Anschauungen auseinander, die darauf hinausgehen, die Craniotomie bei lebenden Kindern gänzlich von der Geburtshülfe zu verbannen. Die grofsen Fortschritte in der Antiseptik und die besser ausgebildete Operationstechnik berechtigt im concreten Falle den Geburtshelfer zum Aufgeben des alten Satzes, dass die Mutter verlangen kann, auf Kosten des kindlichen Lebens, das eigene zu retten. In erster Linie ist es der Kaiserschnitt, welcher die Perforation verdrängen soll, obwohl in allen Fällen von mäfsiger Beckenenge ein schonender Zangenversuch event. mit der Axenzugzange, seine Berechtigung behält. — Die Porro'sche Methode scheint dem Vf. die beste zu sein und bespricht er eingehend, unter welchen besonderen Umständen diese indicirt sei.

Von ungeheurer Wichtigkeit für eine günstige Prognose ist es, dass vorher keine zerstückelnde Operationen am Kinde vorgenommen worden sind. A. Martin.

---

1) H. M. Church, On a case of poisoning by corrosive sublimate. Edinburgh med. J. 1887. March. — **2) T. Armstrong,** Recovery from on overdose of mercure chloride. Med. News 1887, No. 15.

1) Ein $5^1/_4$ Jahr altes Mädchen schluckte versehentlich von einer zu antiseptischen Waschzwecken bestimmte Flüssigkeit, 86 Gran Sublimat in einer Unze Glycerin, mutmaſslich entsprach die geschluckte Menge $10^3/_4$ Gran des Quecksilberchlorids. Ein Teil der verschluckten Flüssigkeit wurde von dem Kinde sofort ausgespieen; reichliches Erbrechen und 2malige Defäcationen und anhaltendes Würgen stellten sich ein. 4 Stunden nach der Ingestion erschien das Gesicht bleich, aschfarben, der Durst war groſs, ebenso die Schmerzhaftigkeit in der Brust und der Magengrube. Diese Symptome lieſsen von Zeit zu Zeit nach, doch traten leichte Delirien auf; die Pupillen wurden weit und starr; die Augen wurden gerollt und nach oben fixirt. Von Zeit zu Zeit gewahrte man Zuckungen des ganzen Körpers. Salivation bestand nicht, aber durch Würgen kam anhaltend blutiger Schleim aus dem Munde, gleiches Secret kam aus der Nase und mitunter noch aus dem Anus. Nach 22stündigem Krankenlager trat der Tod ein.

Vom Sectionsbefunde interessirt nur der des Verdauungskanals: die Zunge war wie „gesotten" und der Pharynx zeigte im Ganzen ein diphtheritisches Aussehen. Der Dünndarm wies keinen sonderlichen Congestionszustand auf, die Darmschleimhaut war graugelb, in den unteren Darmteilen grün, der Magen wurde längs der kleinen Curvatur entfärbt gefunden, nahe dem Pylorus gerötet, aber die Mucosa nirgends abgelöst. Auch die Speiseröhre erschien teilweise gelbgrau. Die Mandeln, Epiglottis und Stimmbänder waren stark congestionirt, desgleichen die Trachea, während graue diphtheritisartige Massen den Fauces auflagen. Die Chemiker FALCONAR, KING und HUNTER konnten in den Organen und Secreten nirgends Quecksilberspuren auffinden; sie benutzten namentlich die REINSCH'sche Probe: der verdächtigen, in destillirtem Wasser gelösten Substanz wird etwa $^1/_6$ reine Salzsäure zugesetzt und darin eine dünne Platte von reinem Kupfer gelegt, ist Quecksilber vorhanden, so giebt es auf dem Kupfer einen grauen Niederschlag, der nicht abgerieben werden kann, beim Reiben aber eine spiegelnde Oberfläche annimmt. In obiger Analyse hat die Kupferoberfläche keine Farbenveränderung erlitten. Die verdächtigen Flüssigkeiten wurden auch durch Erhitzen verflüchtigt, ohne dass Quecksilberkügelchen sichtbar wurden. Jodkalium und andere empfindliche Proben wurden ebenfalls mit negativem Ergebniss in Anwendung gezogen. Vf. vermutet, dass die, die Vergiftung bewirkende Sublimatmenge zu kleinsten Quecksilberkugeln reducirt worden, die sich der Wahrnehmung entzogen haben.

2) Ein 45 Jahre alter, trunksüchtiger Krankenwärter nahm 2 Mal schnell nach einander aus einer Arzneiflasche je ungefähr

30 Cctm. 95proc. Alkohol, beim 3. Male vergriff er sich und nahm ziemlich dieselbe Menge einer Sublimatlösung 100 Grm. in 500 Grm. Alkohol; die mit einem Schluck eingeführte Menge enthielt 6 Grm. Quecksilberchlorid. Bald entstanden heftige Magenschmerzen, Erbrechen, Abführen, Harndrang. Die Wangen wurden blass, die Augen eingesunken, der Gesichtsausdruck ängstlich. Er sprach mit Schwierigkeit, die Herzaction war schwach, die Haut kalt, der Durst erschien unstillbar. Patient bekam eine subcutane Injection von 0,002 Grm. Atropin. sulf. Es stellte sich bald reichlicher Speichelfluss ein und nach 11 Tagen war die Genesung eine vollständige. Vf. nimmt an, dass die zuvor genommenen 60 Cctm. Alkohol der Oesophagus- und Magenschleimhaut Wasser entzogen, die Resorption verlangsamten und das Ausbrechen des Sublimats beförderten.

Falk.

N. Mislawsky, De l'influence de l'écorce grise sur la dilatation de la pupille. Soc. de Biol. 1887, No. 13.

M. findet, dass Reizung der verschiedensten Stellen der Grofshirnrinde mit schwachen Strömen bei Hunden und Katzen Pupillenerweiterung hervorruft. Eine Stelle, von der aus Verengerung der Pupille zu erzielen gewesen wäre, vermochte er nicht aufzufinden. Die Erweiterung tritt noch ein, nachdem der Halssympathicus durchschnitten, das obere Cervicalganglion exstirpirt, der N. trigeminus von dem Ganglion Gasseri und das Rückenmark in der Höhe des Atlas durchtrennt ist. Sie bleibt aus nach Durchschneidung des N. oculomotorius oder des N. trigeminus hinter dem Gasser'schen Knoten.

Langendorff.

J. Thormälen, Ueber eine eigentümliche Eiweifsart im menschlichen Urin. Virchow's Arch. CVIII. S. 322.

Der Harn des betreffenden Pat. von 24 Jahren (Leber-Echinococcus mit Icterus, Entfernung des Echinococcussackes, dauernder Abfluss der Galle nach aufsen, Albuminurie, Erysipel von einem kleinen Decubitus ausgehend, Tod; 2—4 Grm. Natron salicylic. pro die) hatte an einem Tage das Aussehen eines dicken, graugelben, mit einzelnen gröfseren Klumpen gemischten, mörtelartigen Breies mit einer kleinen Menge dünnerer Flüssigkeit. Der abfiltrirte und in kaltem Wasser suspendirte Brei löste sich schnell und klar beim Erhitzen zum Sieden, trübte sich beim Erkalten nicht wieder, wohl aber entstand durch Säurezusatz sowohl in der heifsen, wie in der kalten Flüssigkeit ein dicker flockiger Niederschlag. Im Uebrigen zeigte der Eiweifskörper eine gewisse Aehnlichkeit im Verhalten zu Reagentien mit der Hemialbumose, unterschied sich jedoch von dieser in folgenden Punkten: 1) die siedend-heifse Lösung wird durch Säure gefällt; 2) der durch wenig Salpetersäure bewirkte Niederschlag löst sich beim Erwärmen nicht; 3) die Lösung giebt nicht in der Kälte, sondern erst beim Erwärmen Xanthoproteinreactin; 4) die durch Erwärmen klar gewordene Lösung bleibt auch beim Erkalten klar. — Auffallend war die stark saure Reaction des Harns: 100 Cctm. desselben bedurften zur Neutralisation 53 Cctm. $^1/_5$ Normalnatronlauge. Der dritte Teil dieser Acidität wurde durch freie Salicylsäure bedingt, welche beim Schütteln mit Aether in diesen überging.

E. Salkowski.

Strassmann und **Strecker,** Ein Teratom im rechten Seitenventrikel. Virchow's Arch. CVIII. S. 351.

Die Geschwulst stammt von einem 3jährigen Knaben; sie lag im Plexus chorioideus dexter, hatte ungefähr Wallnussgröfse, war durchsetzt von vielen verschieden grofsen Cysten, hatte klinisch keine Erscheinungen gemacht. Histologisch setzte sie sich zusammen aus Cysten, mit ein- und mehrschichtigem Epithel, fibrillärem und elastischem Bindegewebe, Ganglienzellen, Nervenfasern, Muskel-, Knorpel-, Knochen- und Fettgewebe, Drüsen, Gefäfsen und embryonalem Gewebe.

Langerhans.

C. Koch, Beitrag zur Behandlung gangränöser Hernien und des widernatürlichen Afters. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIII. S. 362.

K. spricht sich gegen die primäre Darmresection aus und empfiehlt beim Anus præter naturam „wo es irgend geht, von der Continuitätsresection Umgang zu nehmen und dafür der einfachen Anfrischung und Darmnaht in der Längsrichtung des Darmes nach vorheriger Zerstörung der Klappe durch die Dupuytren'sche Darmscheere, den Vorzug zu geben.“ Anbei 3 Krankengeschichten, von denen die letzte noch nicht völlig abgeschlossen. P. Güterbock.

W. Lublinski, Ueber die Jodolbehandlung der Larynxtuberculose. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 51.

Ref. demonstrirte im Verein für innere Med. 2 Fälle von Kehlkopfstuberculose, die unter der topischen Application des Jodols geheilt sind. Da noch in einer Reihe anderer Fälle der momentane Erfolg ein nicht ungünstiger war, so wird zu weiterer Prüfung des Jodols aufgefordert, das mit dem Jodoform in der Art seiner Wirkung übereinstimmt, ohne dabei jedoch irgendwelche nachteiligen Folgen zu haben. Auch bei der Ozaena ist das Jodol anwendbar, ebenso bei der Rhinitis scrophulosa und wahrscheinlich auch bei syphilitischen und lupösen Schleimhautleiden. W. Lublinski.

B. Lewy, Ein Fall von vollständiger Atrophie der Magenschleimhaut. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 4.

Schon während des Lebens war bei einem 70jährigen an Carcinom in der Nähe des Pylorus mit consecutiver Magendilatation leidenden Manne die Diagnose auf Atrophie der Mucosa gestellt worden, und zwar, weil das Organ absolut unfähig war, irgendwelche verdauende Kraft zu entwickeln. Dementsprechend fand man bei der Section fast gar keine Labdrüsen vor, höchstens an vereinzelten Stellen äuſserst spärliche Drüsenreste in der Gestalt von „verstreuten, flaschenähnlichen Körpern“ (Fenwick) mit undeutlichem, epithelialen Zelleninhalte. Die Magenschleimhaut war überall vollkommen glatt, ohne die im normalen Organe vorfindlichen Falten. Mit Ausnahme der Serosa sind alle Schichten atrophisch: die ganze Wanddicke beträgt 1—4 Mm., während sie im normalen Zustande 0,8—1 Ctm. stark ist. In der Nähe des Geschwürs verdickt sich die Magenwand keilförmig. Hier ist auch die Schleimhaut nicht glatt, sondern zeigt die normalen Rauhigkeiten und hier findet man auch mehr oder weniger gut erhaltene Drüsen, ja stellenweise erscheinen diese gegen die normale Gröſse verlängert, ein bei chronischem Catarrh gewöhnlicher Befund. Aber auch in den besterhaltenen Drüsen zeigt sich nirgends deutliche Kernfärbung.

L. Rosenthal.

J. Wiglesworth, Peripheral neuritis in Raynaud's disease (symmetrical gangrene). Brit. med. J. 1887. Jan. 8.

Eine 26jährige, epileptische und demente Frau zeigte (neben dauerndem Eiweiſsgehalt des Urins) mannigfache Verstümmelungen und Muskelatrophieen an Händen und Füſsen (Verlust ganzer Fingerglieder etc.); zur Zeit der Beobachtung ging so ein Teil des 4. linken Fingers gangränös zu Grunde. Im Gegensatz zu dem nur geringfügige Veränderungen zeigenden Rückenmark fanden sich erhebliche Veränderungen in einer groſsen Anzahl peripherischer Nerven. Das Epi-Peri-Endoneurium war hypertrophirt, die perineuralen Lymphräume erweitert und mit schwammigem Bindegewebe erfüllt; die Nervenfibrillen atrophisch und degenerirt. Der linke N. tibialis war am stärksten verändert; die am meisten peripherischen Teile der Nerven waren mehr verändert, als die centraleren Partieen. Vf. ist dafür, die Raynaud'sche Krankheit aus dem Gebiet der „Neurosen“ zu streichen (Cbl. 1886, S. 297). Bernhardt.

Spehl, De la répartition du sang circulant dans l'encéphale. (Experiences faites au laboratoire de physiologie de l'université des Bruxelle.) L'Encéphale 1887. No. 1.

Vf. bestimmte bei Kaninchen die Menge des im Kopfe enthaltenen Blutes, und zwar tötete er die Tiere im wachen Zustande durch Anlegung eines Ecraseurs in un-

mittelbarer Nähe des Kopfes. In einer anderen Versuchsreihe experimentirte er an Kaninchen, welche durch Einverleibung von Chloralhydrat eingeschläfert waren. Auf diese Weise fand er, dass während des Chloralschlafes das Hirn (mit allen seinen Partien) blutärmer ist, als während des wachen Zustandes.

Die Einleitung der Arbeit enthält die einschlägige Literatur. Siemerling.

Barbillion, Note sur une variété d'érythème passager survenant chez les individus soumis à la médication chloratique et alcoolique. Arch. de Physiol. 1887, No. 1.

Das mehrfach beschriebene nach dem Gebrauch von Chloralhydrat auftretende, sehr flüchtige erythematöse Arznei-Exanthem kommt nach des Vf.'s Erfahrung namentlich bei jüngeren Kindern vor, meist aber nur dann, wenn denselben neben jenem Medicamente irgend welche Spirituosen (Wein, Bier u. dgl.) verabreicht werden. In Fällen, wo das Gesicht in sehr ausgedehnter Weise ergriffen war, sah er zuweilen auch die Conjunctivæ, wie die Schleimhaut des Mundes und Rachens im Ganzen oder fleckweise stark gerötet, glänzend und trocken. Der Atem der Kranken zeigte immer, und zwar nur zur Zeit der Eruption, einen eigentümlichen, an Chloroform erinnernden Geruch. Tagesdosen unter 3 Grm. hatten nur selten ein Exanthem zur Folge. — Uebrigens sah Vf. dasselbe auch bei 2 Kindern, welche nur Alcoholica, aber kein Chloralhydrat bekommen hatten. H. Müller.

W. Kochs, Zur Wirkung der Nervengifte auf freipräparirte Nervensubstanz. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 51.

In einer früheren Abhandlung hatte K. mitgeteilt, dass kleine Mengen neutralen salzsauren Cocains, auf den freigelegten N. ischiadicus gebracht, an den betreffenden Stellen binnen weniger als einer Minute eine vorübergehende, vollständige sensible Lähmung bewirkt, und dass bei längerer Einwirkung gröfserer Dosen auch die motorische Leitung gelähmt wird. Vf. hat nun auch andere Nervengifte: Morphin. sulf., Apomorphin. hydrochl., Coffeïnum, Strychnin. nitric., Physostigmin. salicyl., Pilocarpin. muriat., Coniinum hydrobromic., Curare nach derselben Richtung hin untersucht. Keines derselben zeigte aber eine ähnliche Wirkung auf die Nervenfaser wie Cocain.

Ferner bestätigt K. die Beobachtung von BINZ, welche von RANKE bestritten wird, dass durch Morphin die Zellen der Hirnrinde, speciell deren Kerne ein dunkles, granulirtes Aussehen annehmen.

In noch stärkerem Maafse kommt diese Fähigkeit dem Strychnin zu, Chinin verhält sich ähnlich, aber wirkt in dieser Beziehung schwächer als Morphium. — Atropin, Coffeïn, Pilocarpin und Cocain verhielten sich vollkommen indifferent, wie Chlornatrium. Langgaard.

F. Falk, Kurzes Verweilen von Ingestis im Magen. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. etc. XXXXVI. S. 155.

Ein 6jähriger Knabe war überfahren worden und nach wenigen Minuten verstorben. Der Kehlkopf zeigte sich durchbrochen, vielfache Blutgerinnsel in zahlreichen Abschnitten des Bronchialbaumes, faseriges Blut im Oesophagus, dunkles, dickliches Blut im Magen und weich-geronnenes nicht blofs im Duodenum, sondern auch weit in's Jejunum vorgedrungen. Die Darmwand war merklich blass und intact. Unter dem Einfluss des Schreckes und andererseits durch den Reiz des Erstickungsblutes war es zu so stürmischer Peristaltik gekommen. Falk.

Notiz. In Rücksicht auf die uns vorliegende grofse Anzahl von Originalmitteilungen und den ausgesprochenen Zweck des Centralblattes für die medicinischen Wissenschaften, (ein referirendes Journal zu sein), bitten wir die Herren Mitarbeiter ganz ergebenst, die dem Centralblatt zu übergebenden Originalmitteilungen so abzufassen, dass der Raum von etwa 2—3 Druckseiten nicht überschritten wird.

Die Redaction.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. **9. Juli.** **No. 28.**

Ueber die physiologische und therapeutische Wirkung der Radix Hellebori viridis auf das Herz und auf die Blutcirculation.

Von Dr. N. Tschistowitsch.

(Mitteilung aus der Klinik des Hrn. Prof. S. P. Botkin in St. Petersburg.)

Helleborus viridis L., aus der Familie Ranunculaceae, Trib. Helleboreae ist in der Medicin schon lange bekannt. Im Altertum galten verschiedene Arten von Helleborus (H. viridis, orientalis, niger, fœtidus) für drastische und Brechmittel. Prof. Schroff gebührt besonders das Verdienst, auf die energische Wirkung der Radix Hellebori viridis auf das Herz hingewiesen zu haben. Ferner extrahirten Husemann und Marmé aus den Wurzeln verschiedener Arten

von Helleborus zwei Glukoside: Helleborein und Helleborin, von denen ersteres, in Wasser löslich, ihrer Meinung nach, dem Digitalin analog ist, letzteres aber, welches in Wasser wenig und im Alkohol leicht löslich ist, narkotische Eigenschaften besitzt.

Auf den Vorschlag des Herrn Prof. S. P. BOTKIN untersuchte ich die Wirkung der Radix Hellebori viridis auf das Herz und auf die Blutcirculation. Von den Präparaten des Helleborus wählte ich den flüssigen, wässerigen Auszug (Extractum fluidum aquosum radicis Hellebori viridis).

Die Hauptergebnisse meiner Untersuchungen an Fröschen sind folgende:

1) Bei subcutaner Injection von 0,1—0,6 Cctm. 1proc. wässriger Lösung des Extr. fluid. rad. Hellebori vir. beobachtet man Abnahme der Anzahl der Herzcontractionen; die Systolen werden energischer. Später beginnt der Ventrikel während der Diastolen nicht vollständig zu erschlaffen, die Contractionen desselben nehmen einen wurmförmigen Charakter an und zuletzt wird der Ventrikel in stark contrahirtem Zustande in Stillstand gebracht; die Vorkammern füllen sich stark mit Blut an, contrahiren sich noch nach einiger Zeit, erschlaffen jedoch allmählich und geraten endlich auch in Stillstand. Vor dem vollständigen Stillstande des Ventrikels kommt zuweilen eine Contraction desselben auf zwei Contractionen der Vorkammern.

2) Die beschriebenen Veränderungen der Herztätigkeit beobachtet man auch bei vorausgegangener Durchschneidung der Nn. sympathico-vagi und Atropin-Injection. Verlangsamung der Herzcontractionen wird auch am ausgeschnittenen, mit Hülfe des WILLIAM-schen Apparates ernährten Herzen beobachtet.

3) Die Erregbarkeit des Herzmuskels nimmt anfangs zu und zwar für eine ziemlich lange Zeitdauer, worauf sie dann abzunehmen beginnt. Dieser Schluss stützt sich auf Versuche an abgeschnittener, mit Hülfe des WILLIAM'schen Apparates ernährter Spitze des Herzventrikels. Die Contractionen der Herzspitze wurden mittels Oeffnungen eines Inductionsstromes nach gewissen Zeitintervallen hervorgerufen. Es wurde die minimale Stromstärke, bei welcher jede Oeffnung des Stromes Contractionen der Herzspitze hervorrief, bestimmt.

4) Die Nn. sympathico-vagi behalten die Fähigkeit, den Stillstand des Herzens bis zum schließlichen Stillstande des Ventrikels auszulösen, wonach Reizungen des N. vagus die Contractionen der Vorkammern hemmen. Zur Auslösung des Herzstillstandes nach Injection des in Rede stehenden Mittels genügt oft eine Reizung von geringerer Stärke, als vor der Injection.

5) Der Blutdruck in den Arterien beim Frosch wird durch Extr. fluid. rad. Hellebori vir. erhöht. Diese Druckerhöhung hängt von der Verengerung der feineren Gefäße (Versuche mit künstlicher Blutcirculation nach der Methode des Hrn. Prof. SETSCHENOFF) und von der Zunahme der Arbeitskraft des Herzens ab (Versuche mit dem WILLIAM'schen Apparate).

An Hunden wurden folgende Resultate erzielt:

1) Bei Injection von 0,2—1,5 Cctm. einer 1 proc. wässrigen Lösung von Extr. fluid. rad. Hellebori virid. pro Kilo Körpergew. in die Vene nimmt die Pulsfrequenz anfangs bedeutend ab und die einzelnen Herzcontractionen werden stärker; der Blutdruck in den Arterien wird erhöht, später aber beginnt eine Steigerung der Zahl der Herzschläge und eine noch weitere Zunahme des Blutdruckes. Darauf fällt der Druck ein wenig, die Pulscurve wird wellenförmig, zuweilen stellt sich Arhythmie ein, wobei die Herzcontractionen periodisch werden und plötzlich tritt vollständiger Herzstillstand ein.

2) Die Verminderung der Pulsfrequenz, welche für die erste Periode der Wirkung des Mittels charakteristisch ist, wird durch die Durchschneidung der Nn. vagi oder durch Atropin-Injection beseitigt.

3) Die Zunahme des arteriellen Blutdruckes hängt einerseits von der Verengerung der Körpergefäſse in Folge der Wirkung unseres Mittels auf die peripherischen Nervenmuskelapparate der Gefäſse ab (dieses wurde durch Experimente mit künstlicher Blutcirculation an amputirten Extremitäten bewiesen); andererseits aber wird die Steigerung des Druckes in den Arterien durch Zunahme der Stärke der Herzcontractionen resp. durch Erhöhung der Herztätigkeit bedingt. Dieses letztere habe ich unter Anleitung des Hrn. Doc. J. Pawlow durch Versuche am isolirten Herzen mit Ausschluss des groſsen und kleinen Blutkreislaufes bewiesen. (Die Beschreibung dieser Methode wird nächstens im Centralblatt für Physiologie erscheinen.)

4) Versuche mit künstlicher Blutcirculation durch die Gefäſse der exstirpirten Lungen erwiesen, dass durch die Wirkung unseres Mittels die Lungengefäſse sich contrahiren.

5) Sowohl die peripherischen, wie auch die centralen gefäſserweiternden Nervenapparate behalten nach der Vergiftung mit Extr. fluid. rad. Helleb. vir. ihre Functionsfähigkeit.

Klinische Beobachtungen wurden in 11 Fällen verschiedener Herzleiden in der Periode der Compensationsstörung angestellt. Es wurde eine 1 proc. wässrige Lösung von Extr. fluid. rad. Hellebori vir. zu 10—20 Tropfen 4—6 Mal täglich oder Infusum rad. Hellebori vir. (e gran. IV—VI) 6 Unzen, alle 2 Stunden 1 Esslöffel verabreicht. In 6 Fällen wurde nach Anwendung des Mittels Verstärkung des Pulses, selbst Verminderung der Pulsfrequenz und eine vermehrte Harnabsonderung beobachtet. Alle Erscheinungen der Compensationsstörung verschwanden rasch und die Transsudate wurden ebenfalls schnell resorbirt. In 2 Fällen blieben Extr. fluid. rad. Hellebori vir. und Infusum Adonid. vernalis, einzeln angewandt, ohne Effect, doch, zugleich gegeben, besserten sie den Zustand der Kranken sehr bald. — In 3 Fällen gab unser Mittel negative Resultate. In zweien von diesen Fällen war die Herzaffection von Nephritis und im 3. Falle ein complicirter Herzfehler noch von Pleuritis exsudativa begleitet.

A. Ott, Zur Kenntniss der Ganglienzellen des menschlichen Herzens. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 20.

Um die pathologische Anatomie der Ganglienzellen des menschlichen Herzens untersuchen zu können, war es geboten, zunächst die normale Anatomie derselben, insbesondere die Topographie gegenüber den früheren, von einander abweichenden Angaben, kennen zu lernen. Die Untersuchungen eines fötalen menschlichen Herzens (5 Monate) ergab, dass die Ventrikel keine Ganglien besitzen, dass dieselben vielmehr erst an der Atrioventriculargrenze aufzutreten beginnen und von da an aufwärts, namentlich an der Umrandung der Art. pulm. und der Aorta, im Bereiche ihrer Semilunarklappen und am rechten Vorhof zahlreich vorkommen. Am Gröſsten ist ihre Zahl im Septum atriorum. Die Prüfung der Herzen Erwachsener bestätigte vollständig das am Fötus gewonnene Ergebniss.

Die Ganglienzellen finden sich vorwaltend im subpericardialen Bindegewebe, spärlich in der Musculatur. — Zur pathologischen Untersuchung dienten als Objecte Herzen, welche durch partielle oder totale Hypertrophie oder durch Degeneration der Muskelsubstanz verändert waren.

Die Untersuchung wurde meist an frischen, durch Gefrieren gehärteten Präparaten ausgeführt, in einigen Fällen auch mit Hülfe von 0,5 proc. Osmiumsäurelösung. Die Veränderungen, welche mit Sicherheit constatirt werden konnten, beziehen sich auf das die Ganglienzellen umgebende Bindegewebe. In einigen Fällen bestand eine starke Hyperplasie desselben, die Kerne des Endothels waren „gequollen“. An den Ganglienzellen wurden nur bei stärkerer Wucherung des umgebenden Gewebes Veränderungen in Form von Kernschwund, fettiger Entartung und Pigmentirung der Protoplasmen beobachtet. Die Beziehung der mikroskopischen Befunde zu den makroskopischen Veränderungen sind vorläufig noch ganz unaufgeklärt. Klaatsch.

---

1) **O. Langendorff**, Untersuchungen über die Zuckerbildung in der Leber. Arch. f. Physiol. 1886, Suppl.-Bd., S. 269. — 2) **Fr. Röhmann**, Ueber Bildung und Ausscheidung von Milchsäure und Zucker bei der Muskeltätigkeit. Breslauer ärztl. Zeitschr. 1886, No. 24.

1) Unbekannt mit den Beobachtungen von Schiff, fand L. bei strychnisirten Fröschen Glykosurie (die Zuckerausscheidung durch den Harn ist auch durch den positiven Ausfall der Gärungsprobe controlirt worden). Die weitere Untersuchung, im Verein mit Gürtler, lehrte, dass am stärksten und von längster Dauer der Strychnindiabetes bei Herbstfröschen ist, im Winter langsam abnahm und im Frühjahr am geringsten war; im Sommer trat der Strychnindiabetes nur ausnahmsweise auf. Dem entspricht es, dass im Herbst die Froschleber auſserordentlich reich an Glykogen ist, dessen Menge beim Ueberwintern allmählich abnimmt und im Frühjahr bis auf

Spuren verschwunden ist; ebenso ist die Leber von Sommerfröschen ganz oder fast frei von Glykogen. Da auch grofse Strychnindosen, durch welche die Muskeln gelähmt werden, ebenso, vielleicht in noch stärkerem Grade zu Glykosurie führen, kann die vermehrte Muskelaction nicht die Ursache der Zuckerausscheidung sein. — Entfernt man aber den Fröschen die Leber, so tritt auf Strychnisiren nunmehr keine Glykosurie mehr auf. — Indem Vf. die Annahme einer durch die Vergiftung bedingten Leberhyperämie zurückweist und ferner zeigt, dass auch bei entbluteten Fröschen, sowie nach Unterbindung der Pfortader der Strychnindiabetes eintritt, hält er eine directe Einwirkung des Nervensystems auf den Vorgang der Zuckerbildung für möglich, „das Nervensystem würde zum Glykogenumsatz und zur Zuckersecretion in ähnlicher Beziehung stehen, wie die secretorischen Nerven anderer Drüsen zu den Vorgängen in diesen. Strychnin würde direct oder reflectorisch die Ursprünge dieser Lebersecretionsnerven erregen.“ Während bei unvergifteten Herbst- und Winterfröschen die Leber im Mittel $^1/_{18}$ des Körpergewichts beträgt, sinkt sie beim Strychnindiabetes auf $^1/_{27}$, dasselbe ist der Fall unter dem Einfluss erhöhter Wärme, welche bei Fröschen die Zersetzungen aufserordentlich in die Höhe treibt; hier kann das Lebergewicht bis auf $^1/_{29}$ des Körpergewichtes sinken, und werden solche Frösche dann noch strychnisirt, sogar bis auf $^1/_{40}$. — Vf. verbreitet sich dann eingehend über die mikroskopisch zu verfolgenden Veränderungen der Leberzellen; hierüber muss auf das Orig. verwiesen werden. Die wesentlichsten Veränderungen, welche die Leberzellen unter dem Einfluss des Strychnindiabetes erleiden, sind folgende: Das einen bedeutenden Zellbestandteil bildende Glykogen nimmt an Menge ab; gleichzeitig schwindet die homogene Interfilarsubstanz (Paraplasma), während das Protoplasmanetz wuchert und dichter gedrängt die ganze Zelle durchsetzt. Letztere Substanzzunahme ist aber nicht so beträchtlich, als der Substanzverlust, sodass im Ganzen eine erhebliche Verkleinerung des Zellleibes resultirt. Wegen zahlreicher Details vgl. das Orig.

2) Im Gegensatz zu Langendorff fand R. unter 12 entleberten Fröschen 5, welche nach Strychnisirung nicht unerhebliche Mengen von Zucker im Harn aufwiesen. Also kann der Zucker im Harn strychnisirter Frösche auch aus anderem Körpergewebe herstammen, als der Leber. Da ferner sich bei strychnisirten Fröschen mehr Glykogen in den Muskeln derjenigen, welche noch die Leber besafsen, fand, als in denen der entleberten, so muss man daraus schliefsen, dass die lebertragenden Frösche das für die Muskeltätigkeit erforderliche Glykogen zum Teil aus den Kohlehydraten der Leber decken können. Es steht also die Zuckerbildung beim Strychnindiabetes im engsten Zusammenhange mit Stoffwechselvorgängen im Muskel, daher sie auch nach Ausschaltung der Leber zu Stande kommen kann. J. Munk.

M. Jaffe, Ueber den Niederschlag, welchen Pikrinsäure im normalen Harn erzeugt, und eine neue Reaction des Kreatinins. Ztschr. f. physiol. Chemie X. S. 391.

Versetzt man normalen Harn mit concentrirter wässeriger Pikrinsäure oder mit $^1/_5$ Vol. einer 5proc. alkoholischen Pikrinsäurelösung, so entsteht nach einiger Zeit ein voluminöser Niederschlag von langen gelben Nadeln und prismatischen bezw. unregelmäſsig gestalteten dunklen Krystallen. Letztere bleiben nach Auskochen mit einer mäſsigen Menge Wasser zurück (während die ersteren sich darin lösen) und erweisen sich als Harnsäure, und zwar erfolgt die Ausfällung der Harnsäure aus dem Harn bei weitem vollständiger, als dies durch Salzsäure geschieht; so wurde z. B. aus je 300 Ccm. Harn durch HCl 0,134, durch Pikrinsäure 0,145 Harnsäure ausgefällt. In der, in heiſsem Wasser löslichen, beim Erkalten in citronengelben Nadeln auskrystallisirenden Substanz erkannte Vf. ein interessantes Doppelsalz aus Kreatinin — und Kaliumpikrat von der Formel $(C_4H_7N_3O)\ C_6H_3O(NO_2)_3 + K.C_6H_2O(NO_2)_3$; dasselbe ist in Wasser und Weingeist in der Hitze leicht, in der Kälte schwer löslich (100 Ccm. Wasser lösen 0,18, 100 Ccm. verdünnten Alkohol 0,11 der Doppelverbindung), in starkem Alkohol in der Kälte sehr schwer, in heiſsem etwas reichlicher löslich, in Aether fast unlöslich. Die Fällung des Kreatinins aus Hundeharn ist keine so vollständige als aus Menschenharn. Zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure und des Kreatinins lässt sich die Pikrinfällung nicht benutzen. — Versetzt man eine Lösung von Kreatinin mit etwas wässeriger Pikrinsolution und einigen Tropfen Natronlauge, so färbt sie sich schon in der Kälte und sofort intensiv rot (je nach der Concentration rotorange bis blassrot): Ansäuern wandelt die rote Farbe schnell in gelb um. Diese Reaktion ist, gleichwie die Weyl'sche, noch bis zu $^1/_{5000}$ Kreatinin empfindlich. Kreatin giebt in der Kälte erst beim längeren Stehen eine rote Färbung, Traubenzucker und Harnsäure erst beim Erwärmen und nur das Aceton schon in der Kälte eine schwach rötlich-gelbe Farbe, sodass durch Zusatz von Pikrinsäure und Natronlauge im Harn sich Kreatinin ebenso wie durch die Weyl'sche Reaktion nachweisen lässt. Eine selbst sehr verdünnte Kreatininlösung erstarrt auf Zusatz wässeriger Pikrinsäure zu einem Brei von langen gelben, seideglänzenden Nadeln von Kreatininpikrat $C_4H_7N_3O.C_6H_3O(NO_2)_3$. Kynurensäure giebt mit heiſser Kreatininlösung eine beim Erkalten krystallisirende Verbindung, die indess schon durch Wasser in der Kälte, schneller beim Erhitzen zerlegt wird.

J. Munk.

---

1) **R. Lépine,** Sur la Pathogénie et le traitement du coma diabétique. Rev. de méd. 1887. 3. S. 221. — 2) **L. Hugounenq,** Contribution à la dyscrasie diabétique. Ibid. 4. S. 301.

1) Nach der Empfehlung Stadelmann's (s. d. Bl. 1884. S. 566) hat L. in einem Fall von Coma bei einem 24jährigen Diabetiker

eine Infusion von $1^1/_2$ Liter 40° warmen Wassers, in welchem 8 Grm. Chlornatrium und 34 Grm. Natr. bicarb. gelöst waren, langsam in die Vena cephalica infundirt, aus welcher zuvor 50 Grm. Blut entleert waren und nach 5 Stunden eine neue Infusion von 2 Liter mit 12 Grm. Chlornatrium und 10 Grm. Natr. bicarbon. gemacht, nachdem wiederum 50 Grm. Blut entleert waren. Es trat eine ganz kurze Besserung, aber sehr bald darauf der Tod ein. Der eine halbe Stunde nach der zweiten Infusion entleerte Urin (500 Ccm.) war deutlich sauer, ohne Zucker und ohne Linksdrehung im Polarisationsapparat, welche er vor Eintritt des Comas nach Vergährung des Zuckers gezeigt hatte, in Folge eines Gehalts von 0,448 pCt. β-Oxybuttersäure. Das Serum der zweiten Blutentziehung reagirte kaum alkalisch, trotz der 5 Stunden vorher einverleibten grossen Mengen Alkalis. — L. knüpft hieran noch die Bemerkung, dass der Nutzen der Alkalizufuhr nicht in der Neutralisation der eigentümlichen, beim Diabetes vorkommenden Säuren (außer der Oxybuttersäure kommen noch andere Säuren der Fettreihe vor) bestehen kann, weil auch die Salze dieser Säuren giftig sind, sondern darin, dass diese Säuren in alkalischen Medien leicht zerstört werden, wofür auch der Umstand zu sprechen scheint, dass der nach der zweiten Infusion gelassene Harn nicht mehr nach links drehte. Auch befördert die diuretische Wirkung der Salze die Ausscheidung von giftigen Stoffen.

2) H. hat die chemischen Untersuchungen des Blutes und Urins in dem vorstehend bezeichneten Fall gemacht und nach der Vorschrift von Külz die β-Oxybuttersäure, wie angegeben, aus dem vor den Infusionen gelassenen Urin dargestellt. Der nachher entleerte Urin enthielt sie, wie gesagt, nicht, dagegen die ungeheure Menge von 4,923 pCt. Chloralkali = 2,98 pCt. Cl. Da nur 20 Grm. Chlornatrium infundirt waren, so muss das gleichzeitig infundirte Natr. bicarbon. als Chlorid ausgeschieden, also dem Organismus Chlor entzogen worden sein.

Im Blut wies H. gleichfalls die β-Oxybuttersäure nach, indem er es coagulirte, eindampfte, mit heißem Wasser auszog, filtrirte und zu einem Teil des Filtrats das gleiche Vol. Bleizuckerlösung und $^1/_2$ Vol. Ammoniak setzte. Das Filtrat zeigte eine Linksdrehung von — 0,6°. Der andere Teil des Filtrats wurde fast zur Trockne abgedampft und nach Zusatz von conc. Schwefelsäure der Destillation unterworfen. Aus dem mit Aether aufgenommenen Destillat wurden Krystalle gewonnen, deren Schmelzpunkt bei 71,5° lag.

H. setzt dann auseinander, wie die genannte Säure leicht unter Aufnahme von O in Diacetsäure übergehen und diese in CO_2 und Aceton zerfallen kann, welche ja ebenfalls beim Diabetiker gefunden sind und weist nach, dass wenigstens ausserhalb des Organismus Glukose in Aldehyd, dieses in Aldol und dieses wieder durch Aufnahme von O in β-Oxybuttersäure übergehen kann, so dass die Vermutung nahe liegt, dass beim Diabetiker die Glukose, statt bis zu CO_2 und H_2O zu verbrennen, jene Umwandlung durchmacht.

Schliefslich weist auch er darauf hin, dass in alkalischen Medien die vollständige Verbrennung dieser Körper leicht vor sich geht.

Senator.

E. v. Bergmann, Ueber Echinokokken der langen Röhrenknochen. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 1 u. 2.

Im Anschlufs an einen selbst beobachteten, die Tibia betreffenden Fall hat Vf. eine kurze Monographie über das vorliegende Thema geliefert, welche einige allgemein wichtige neue Gesichtspunkte enthält. Die gewöhnlich einer Schilderung von Keate entnommenen Beschreibungen der Autoren von Echinokokken am Schädel gleichen meist mehr oder weniger denen, welche für centrale Knochengeschwülste gegeben werden. Vf. hat an der Hand des Studiums der Einzelfälle darzutun gesucht, dass man für die Knochen-Echinokokken diese von jenen trennende Eigentümlichkeiten nachweisen kann. Zunächst ist zu bemerken, dass unter den bis jetzt bekannten 46 Fällen von Knochenechinococcus die überwiegende Mehrzahl, nämlich 29, den langen Röhrenknochen angehören. In den nicht nur anatomisch, sondern auch klinisch genauer geschilderten Fällen verrät weder eine Veränderung der Gestalt und des Umfanges noch eine Auftreibung die Erkrankung des Knochens, deren erstes Zeichen vielmehr die (spontane) Fractur ist. Knochenabscesse und centrale Geschwülste sind ohne bestimmte, von aufsen wahrnehmbare Veränderungen nicht denkbar; bei ihrem Fehlen kann man durch Ausschliefsung anderer Störungen auch ohne Probepunction zu einer sicheren Diagnose gelangen, wenngleich die Probepunction durchaus nicht immer ohne Wert ist. Durch puriforme Erweichung und daran sich knüpfende Abscedirung in der Nachbarschaft können dann secundäre Veränderungen entstehen, namentlich Knochennekrose mit Cloakenbildung, welche dadurch, dass die Sequester inmitten der Blasen liegen, eine sehr charakteristische Varietät des ursprünglichen Krankheitstypus darstellen. Bekannt ist, dass auffallend häufig die multiloculäre Form des Echinococcus im Knochen gesehen worden ist; abweichend von der gleichen Form in der Leber kommen aber hier gelegentlich Blasen bis Hühnereigröfse vor. P. Güterbock.

G. Brunner, Zum Morbus Ménière. Ztsch. f. Ohrenhk. XVII. S. 47.

Im Interesse der noch zu schaffenden Nosologie des Morbus Ménière (Vf. hält es für besser, von Vertigo M. zu sprechen) scheint es, nach B., geboten, die schweren Fälle mit plötzlich oder rasch eintretender Taubheit von den leichten zu trennen, da beide wahrscheinlich auf verschiedener pathologisch-anatomischer Basis beruhen. Manche Fälle der schweren Form könnten auf Hämorrhagia labyr. zurückzuführen sein, manche der leichten Form auf vasomotorische Neurosen. B. glaubt aber, dass man der Haemorrhagie bei Erklärung des Vertig. M. einen zu weiten Spielraum gelassen hat und möchte die Vermutung aussprechen, dass eine grofse Zahl von Fällen auf pathologischen Druckverhältnissen

im Labyrinth beruhe, und dass die Behinderung oder Verstopfung der Ausweichsbahnen für die Peri- und Endolymphe hierbei eine Hauptrolle spiele. Für eine neurotische (vasomotorische) Ursache des Vertig. M. scheint dem Vf. zu sprechen: a) den Anfällen vorausgehende Aura vertiginosa; b) geringere, nur allmälig sich einstellende Functionsstörung; c) eine gewisse Regelmäſsigkeit und Häufigkeit der Anfälle; d) die den Anfall coupirende oder doch abschwächende Wirkung des Chinin (event. auch die Galvanisation des Halssympathicus). Den vom Vf. mitgeteilten einschlägigen Fall s. im Orig. Der günstige Einfluss kräftiger Chinindosen erklärt sich nach Vf. daraus, dass dasselbe wie nachgewiesenermaſsen in der Retina, so höchstwahrscheinlich auch im Labyrinthe hochgradige Ischämie hervorzurufen im Stande sei. Schwabach.

W. Jacubowitsch, Von der scarlatinösen Urämie bei den Kindern. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 8. S. 81.

Die urämischen Erscheinungen, welche man bei Nierenkranken wahrnimmt, entstehen nicht immer auf dieselbe Weise und können nicht alle aus dem gleichen Grunde erklärt werden. Eine besondere Deutung verlangen diejenigen Fälle von scarlatinösen Nierenerkrankungen, wo der urämische Symptomencomplex bei nicht verminderter, bisweilen sogar bei vermehrter Harnmenge auftritt. Solche Fälle sind vereinzelt in der Literatur beschrieben. Vf. führt 5 einschlägige Beobachtungen mit den zugehörigen Sectionsprotokollen an. (Leider ist aus den sehr kurz gehaltenen Berichten der anatomische Zustand der Nieren nicht in allen Fällen deutlich erkennbar. Ref.) In allen diesen 5 Beobachtungen erreichte also die Harnmenge in den Tagen vor dem Tode mindestens die normale, überstieg sogar häufig dieselbe recht beträchtlich, während das specifische Gewicht keine Abweichung von der Norm aufwies. Für die Erklärung der Urämie in diesen Fällen ist die chemische Theorie nach Vf.'s Meinung ganz unbrauchbar. (Diese Behauptung schieſst doch wohl über das Ziel hinaus. Es kann zugegeben werden, dass eine Zurückhaltung harnfähiger Stoffe in den mitgeteilten Fällen als Ursache der Krämpfe nicht wahrscheinlich ist; aber Nichts widerlegt die Annahme, dass trotz reichlicher Harnausscheidung der Stoffwechsel durch das Nierenleiden wesentliche Aenderungen erfährt. Ref.) Vf. erklärt seinerseits die urämischen Erscheinungen in den angeführten Beobachtungen als Folgezustände von Hirnödem. Als Ursache dieses letzteren nimmt er auf Grund theoretischer Betrachtungen hydrämischer Blutbeschaffenheit und Erkrankung der Gefäſswandungen in Folge des Scharlachgiftes an. Stadthagen.

Zacher, Ueber das Verhalten der markhaltigen Nervenfasern in der Hirnrinde bei der progressiven Paralyse und bei anderen Geisteskrankheiten. Arch. f. Psych. XVIII. S. 60.

Z. untersuchte in einer grösseren Reihe von progressiver Paralyse und anderen Geistesstörungen (senile Erkrankungen, Epilepsie und Idiotie, functionelle Psychosen) Hirnrinde aus einzelnen Regionen des Gehirns (hauptsächlich aus den Stirn-Central-Hinterhauptslappenwindungen) nach den verschiedensten Färbemethoden (Elsner, Friedmann, Weigert) bezüglich ihres Reichtums an angentialen Fasern.

Abnahme resp. Schwund der Nervenfasern in der Hirnrinde findet sich nicht ausschliesslich bei der progressiven Paralyse, sondern in ausgedehntem Maaſse bei Erkrankungen des Seniums, bei epileptischer und functioneller Geistesstörung. Vf. wendet sich in seinen Schlussfolgerungen hauptsächlich gegen die von Tuczek mitgetheilten Resultate über den Nervenfaserschwund bei der progressiven Paralyse. Bei vielen Erkrankungen war der Faserschwund fast regelmässig vergesellschaftet mit Gefäſsveränderungen atheromatöser Natur, welche zuweilen zu Herderkrankungen geführt hatten.

Die Ausdehnung und Intensität, sowie das Fortschreiten des Processes steht in keinem Verhältniſs zur Krankheitsdauer. — Der Faserschwund schreitet nicht immer von den vorderen nach den hinteren Partien fort, sondern derselbe kann fleckweise an den verschiedenen Bezirken auftreten und die dazwischen liegenden Partien völlig freilassen. Auch in den einzelnen Rindenabschnitten selbst schreitet der Process nicht von aussen nach innen bis zum Mark hin fort, sondern der Faserschwund kann in den Schichten der Rinde ein ganz wechselndes Verhalten zeigen.

Bezüglich der Pathogenese des Processes glaubt Vf., dass es sich meistens um einen primären parenchymatösen Vorgang, um einfache atrophische Degeneration handele bei den nicht paralytischen Erkrankungen. Für die Entstehung des Processes bei den paralytischen Formen, bei denen zuweilen die interstitiellen entzündlichen Veränderungen sehr in den Vordergrund treten, müssen wir neben der einfachen Degeneration und den interstitiellen Veränderungen noch complicirtere, bisher nicht zu eruirende Vorgänge annehmen.

Eine etwaige klinische Bedeutung wagt Z. dem Faserschwunde nach den bisherigen Untersuchungen nicht beizulegen.

Veränderungen an den Meningen und der Dura mater üben keinen directen Einfluss auf die Stärke des Faserschwundes aus.

Veränderungen an Ganglienzellen wurden in keinem Falle von vorgeschrittener Paralyse vermisst. Siemerling.

Dietrich, Die Palpation der Lymphdrüsen. Sitzungsber. d. physik.-med. Societät zu Erlangen. Sitz. v. 19. Juli 1886. S.-A.

Auf Veranlassung Penzoldt's stellte Vf. bei 439 gesunden

Personen (Soldaten und Schülern) Untersuchungen über die Zahl und Gröfse der normaler Weise palpablen Lymphdrüsen an, wobei berücksichtigt wurden die Occipital-, Hals- (Cervical- und Supraclavicular-), Axillar-, Cubital- und Inguinaldrüsen. Dabei ergab sich: Fast alle gesunde Menschen besitzen in irgend einer Körperregion palpable Lymphdrüsen und zwar am regelmässigsten in der Inguinalgegend (bei 92,9 pCt.); demnächst finden sich am häufigsten Cubitaldrüsen (82,6 pCt.), Halsdrüsen (79,4 pCt.), Axillardrüsen (72,4 pCt.), am seltensten Occipitaldrüsen (2,2 pCt.). Was die durchschnittliche Anzahl der fühlbaren Drüsen betrifft, so ist sie am gröfsten, wo überhaupt die meisten Lymphdrüsen liegen, also in der Inguinalgegend, daran schliessen sich in absteigender Reihe die Hals-, Achsel-, Cubital- und Occipitalgegend. Kinder besitzen in viel höherem Procentsatze palpable Lymphdrüsen als Erwachsene. Die durchschnittliche Anzahl der Drüsen nimmt im Allgemeinen (am auffallendsten am Halse) mit dem zunehmenden Alter ab; ihre durchschnittliche Gröfse in den verschiedenen Körperregionen ist in allen Lebensaltern etwa die gleiche, nämlich die einer Linse bis Bohne. — Bei 50 Personen mit florider secundärer Syphilis zeigte im Vergleich zu Gesunden der Procentsatz der überhaupt fühlbaren Lymphdrüsen, ihre durchschnittliche Zahl und ihr durchschnittliches Volumen eine Zunahme, welche besonders die Hals- und Inguinaldrüsen betraf. Dagegen wurde eine allgemeine Drüsenschwellung bei ihnen nicht constant gefunden, auch zeigten sich die Cubitaldrüsen weder ihrer Zahl noch Gröfse nach bei Syphilitischen bedeutender als bei Gesunden. — Bei 69 erwachsenen Diphtherie-Kranken wurde eine durchschnittliche Zunahme der Halsdrüsenschwellung constatirt, welche bei 28 Kindern fehlte (wohl zufällig; die Submaxillardrüsen waren nicht in Betracht gezogen worden). Allgemeine Drüsenschwellung kommt bei Diphtherie mindestens durchaus nicht regelmäfsig vor. H. Müller.

Bubendorf, Un cas de grossesse extra-utérine (variété abdominale). Elimination spontanée du squelette foetal par le rectum, après cinq années de rétention (Guérison). Annal. de gyn. 1886, Oct.

Im zweiten Monat der Schwangerschaft wurde aus dem Uterus die Decidua ausgestofsen. Im fünften Monat will die Pat. Kindesbewegungen gefühlt haben. Am normalen Ende der Schwangerschaft flofs aus den Genitalien eine grofse Menge Flüssigkeit ab. Dieses Abfliefsen dauerte noch einige Tage lang fort, ohne dass eine Frucht nachgefolgt wäre. Nach einem Monat trat die Menstruation wieder regelmäfsig ein. Es wurde in der linken Seite des Beckens ein Tumor constatirt, welcher aber der Pat. keine Beschwerden verursachte. Fünf Jahre später wurden ohne nachweisbare Ursachen die fötalen Knochen durch das Rectum entleert.

In der Epicrise bemerkte der Vf., dass es sich nach seiner Ansicht um eine tubo-abdominale Schwangerschaft gehandelt habe. Das

Fruchtwasser soll durch die Tube in den Uterus und von dort nach aufsen gelangt sein. Der Fötus ist am Ende der Schwangerschaft abgestorben, konnte aber nicht denselben Weg nehmen, wie das Fruchtwasser, sondern ist, nachdem er fünf Jahre lang ohne Beschwerden zu verursachen, im Abdomen geblieben war, durch das Rectum ausgestofsen worden, wobei die Pat. beinahe zu Grunde gegangen wäre. (Sollte in solchen Fällen nicht die Entfernung des abgestorbenen Fötus nach Laparotomie viel weniger Gefahr für die Mutter bieten? Ref.) A. Martin.

A. J. Kunkel, Ueber das Arbutin; Schicksal im Organismus; Neue Darstellungsmethode. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 49.

Arbutin, das Glukosid der Bärentraubenblätter, welches bekanntlich durch Kochen mit verdünnter Schwefelsäure in Zucker, Hydrochinon und Methylhydrochinon zerlegt wird, soll nach den Untersuchungen von v. Mering und Lewin innerhalb des Organismus einer gleichen Spaltung anheimfallen und durch seine Spaltungsprodukte Hydrochinon und Methylhydrochinon therapeutisch wirksam sein. Der Umstand jedoch, dass Arbutin selbst in grofsen Dosen (Jablonowski nahm innerhalb 48 Stunden 18,0 Arbutin) für den Menschen gänzlich indifferent ist, Hydrochinon dagegen schon in Dosen von 1,0 Grm. schwere Störungen von Seiten des centralen Nervensystems hervorruft, läfst eine solche Spaltung innerhalb des Organismus unwahrscheinlich erscheinen. Auch konnte Vf. nach Einnahme von 5,0 Arbutin im Urin fast die gesammte Menge (bestimmt durch Polarisationsapparat) wiederfinden, eine irgendwie nennenswerte Zunahme der gepaarten Schwefelsäuren (Hydrochinonschwefelsäuren) aber nicht constatiren.

Die gegenteiligen Angaben v. Mering's und Lewin's beziehen sich auf Kaninchen, deren alkalischer Urin Bedingungen für Zerlegung des Arbutins darbietet.

Die mehrfachen, unzweifelhaft günstigen Beobachtungen von Arbutinwirkung sind daher nach Ansicht des Vf. nicht als Hydrochinonwirkung aufzufassen.

Zum Schlufs beschreibt Vf. eine neue Darstellung des Arbutins, welches ein billigeres Präparat und dadurch die Möglichkeit für eine ausgedehntere praktische Verwertung des Mittels schaffen soll. Dieselbe unterscheidet sich von den bisher üblichen Methoden dadurch, dass zur Abscheidung von Gallussäure und Gerbsäure statt Bleiacetat gebrannte Magnesia benutzt wird. Hinsichtlich der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden. Langgaard.

R. H. Firth, On the occurrence of a poisonous ptomaine in milk. Lancet 29. 1. 1887.

Eine gruppenweise auftretende Erkrankung unter englischen Infanteristen einer indischen Garnison musste auf den Genufs der von einem bestimmten Lieferanten bezogenen Milch bezogen werden.

Die Krankheitserscheinungen bestanden in Nausea, Trachea-Trockenheit und Constriction der Fauces, Colikschmerzen, Abführen mit Neigung zu Collaps oder auch zu Stupor; alle Fälle endeten mit Genesung. Die Kühe waren gesund, aber zwei der Pfannen in der Meierei waren unrein, offenbar seit einigen Tagen (in der heifsen Jahreszeit) nicht gewaschen. Die betreffende Milch hatte sämmtlichen Consumenten nichts auffälliges an Geruch und Geschmack gezeigt; die Analyse ergab spec. Gewicht 1025; feste Teile aufser Fett 9,6; Casein 4,1; Fett 3,9; Milch-Zucker 5,04. Mit der kleinen nach der Analyse übrig gebliebenen Menge verfuhr Vf. wie folgt: die Milch, coagulirt, wurde filtrirt, das Filtrat war fast farblos und sauer. Es wurde durch Kaliumhydrat schwach alkalisch gemacht und hernach mit Aether gehörig geschüttelt. Nach zeitweiligem Stehn wurde die Aetherschicht mit Pipette abgehoben und dann spontaner Verdunstung überlassen. Es blieb nun ein kystallinischer Rückstand, der ekelhaft roch, steohend auf der Zunge empfunden wurde und dem Vf. selbst Nausea, Trockenheit im Halse und darauf Kopfschmerzen verursachte. Auch ein Hund, der von dem Rückstand erhielt, bekam Durchfall und Erbrechen; sechs Stunden danach getötet, zeigte er im Magen und Darm keine Congestions- noch Entzündungs-Erscheinungen. Aus der frischen und der in reinen Gefäfsen aufbewahrten Milch war Vf. aufser Stande, dies „Lactotoxin" zu gewinnen. Als Produkt specifischer Mikroorganismen kann Vf. letzteres nicht auffassen; die fragliche Milch enthielt nur gewöhnliche Oidium- und Penicillium-Formen. Falk.

R. Külz, Ueber den Gasgehalt menschlicher Secrete. I. Gasgehalt des Parotidenspeichels. Zeitschr. f. Biolog. XXIII. S. 321.

Mittels einer in den Ausführungsgang des Duct. stenon. von der Mundhöhle aus beim Menschen eingeführten feinen Metallcanüle wurde das Secret der Parotis, nach Verdrängung der Luft in der Röhrenleitung durch die ersten Tropfen des Secrets selbst, unter Quecksilber in einen mit Hg erfüllten Behälter geleitet, der alsdann mittels Ansatzstückes mit der Hüfner'schen Quecksilberluftpumpe verbunden wurde. Der aufgefangene Speichel enthielt 0,84—1,46 Vol.-pCt. O, 2,4—3,2 pCt. N und 2,3 bis 4,7 pCt. direct auspumpbarer CO_2; durch Zusatz von Phosphorsäure wurden dann noch 40—62 Vol.-pCt. (gebundener) CO_2 gewonnen. 3 Stunden nach der Nahrungsaufnahme, als der Harn deutlich alkalische Reaction zeigte, ergab sich keine Steigerung der Alcalescenz des Speichels (keine Zunahme der gebundenen CO_2); die Alcalescenz des Speichels bleibt also von der Magenverdauung unbeeinflusst.

J. Munk.

H. J. Hamburger, Ueber den Einfluss chemischer Verbindungen auf Blutkörperchen im Zusammenhang mit ihren Moleculargewichten. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1886, S. 476.

Donders war es aufgefallen, dass diejenige Concentration von Salzlösungen, welche auf Zusatz zu Pflanzenzellen Plasmolyse, d. h. Ablösung des Protoplasma von der Zellmembran zur Folge hat, beim Zusatz zu roten Blutkörperchen auch den Austritt des Hämoglobin aus den Körperchen bewirkt. Die schwächste Concentration verschiedener Stoffe, bei welcher eben Plasmolyse erfolgt, wirkt mit gleicher Stärke wasserentziehend, ist also nach de Vries isotonisch. Vf. fand nun, dass für Salpeter, Chlornatrium, Chlorcalcium, essigsaures und oxalsaures Natrium die Concentration, bei welcher eben eine Spur des roten Farbstoffes aus defibrinirtem Rinderblut austritt,

durchaus zusammenfällt mit derjenigen, bei welcher eben Plasmolyse erfolgt, dass dagegen die Concentration von schwefelsaurem Kalium und wasserhaltiger schwefelsaurer Magnesia für die Blutkörperchen geringer sein muss (1,11 bez. 3,26 pCt.), als für Pflanzenzellen (1,3 bez. 3,69 pCt.), dass dagegen von Rohrzucker die den Hämoglobinaustritt bewirkende Concentration (5,96 pCt.) höher liegt als diejenige, welche Plasmolyse bewirkt (5,13 pCt.). Für Alkalisalze (Jodkalium, Jodnatrium, Bromkalium, Bromnatrium, Chlormagnesia, Chlorbaryum) fallen die Plasmolyse wie die den Hämoglobinaustritt bewirkenden Concentrationen, wenigstens für Rinder- und Vogelblut, zusammen, während sich beim Fisch- und Amphibienblut eine geringe Abweichung in gleichem Sinne zeigt. Chlorammonium, Borsäure, Glycerin und Harnstoff bewirken sowohl in concentrirten, wie in verdünnten Lösungen den Austritt von Hämoglobin; Säuren, wie Hippursäure, Citronen- und Weinsteinsäure reduciren in verschiedenen Concentrationen die Blutkörperchen zu einer braungefärbten körnigen Masse. Bei höherer Temperatur steigen die Concentrationen der Salzlösungen, in denen die Blutkörperchen, ohne Hämoglobin abzugeben, sich zu Boden senken; gleichzeitig nimmt auch die Senkungsgeschwindigkeit merklich zu. Wegen mancher, das Schwein-, Vogel- und Fischblut betreffenden Einzelheiten ist das Orig. anzusehen. J. Munk.

W. de Bary, Ein Fall von doppelseitigem Anophthalmus bei einem Kalbe. Virchow's Arch. CVIII. S. 355.

Mit Ausnahme einer geringen Erweiterung der Ventrikel war der Gehirnbefund normal. An Stelle des Chiasma nervorum opticorum befand sich eine vom Boden des 3. Ventrikel ausgehende Ausstülpung, welche sich entsprechend den Sehnerven in zwei Hohlschläuche teilte. Sämmtliche Weichteile der beiden Augenschichten normal entwickelt; beide Bulbi bildeten fast knorpelharte Körper, bestehend aus äufserem sklerotischem Gewebe (Sklera), Choroidea und faserigem Gewebe im Centrum, welches zahlreiche pigmentirte Zellen enthielt. Von diesen rudimentären Augäpfeln führte beiderseits ein sklerotischer Strang nach den erwähnten Hohlschläuchen. Nirgends finden sich Andeutungen von Nervengewebe. Aufserdem findet sich beiderseits eine erbsengrosse Cyste mit faltiger Innenwand und wässerigem Inhalt; beide communiciren durch einen schmalen Canal mit den Bulbusrudimenten. Vf. ist der Ansicht, dass es sich um eine Atrophie (aus unbekannten Ursachen) eines bis zu einem gewissen Grade entwickelten Bulbus handelt. Da der Nervus opticus im centralen Abschnitt noch hohl ist, muss die Entwickelungsstörung früh eingetreten sein. Langerhans.

Schutter, De behandeling der dijbreuken by kleine kinderen. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887. I. S. 357.

Die Behandlung der Schenkelbrüche kleiner Kinder mittels des Extensionsverbandes (Schede) hat zwar gute Erfolge, aber für die Privatpraxis, da das Kind ausgestreckt im Bett liegen muss, was z. B. bei der Verrichtung von Bedürfnissen u. s. w. äufserst schwierig ist, viele Nachteile. Sch. giebt daher der Methode von Henke für die Privatpraxis den Vorzug. Dieselbe gestattet, dass das Kind, ohne dass das gebrochene Glied gerührt wird, herumgetragen werden kann, was aus mannigfachen Gründen Annehmlichkeiten bietet. Die gebrochene Extremität wird bei diesem Verfahren mittelst Heftpflasterstreifen an der vorderen Bauchwand fixirt, in die Kniekehle eine im Winkel von 30° gebogene, wattirte Hohlschiene gelegt, welche den Oberschenkel gegen den Unterschenkel in erwähnter Neigung hält. Der Verband bleibt bis zur Consolidirung der Fractur liegen. George Meyer.

H. Tillmanns, Ueber tote Osteome der Nasen- und Stirnhöhle. Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 677.

Eine 53jährige Gutsbesitzerin hatte seit frühester Jugend an heftigen Kopfschmerzen der Stirngegend links, in der Gegend der Stirnhöhle und Nasenwurzel, seit 8 Jahren an zunehmender Vorwölbung der linken Stirngegend gelitten. Beim Eintritt in die Behandlung bot sie einen Tumor der linken Stirnhöhle dar zum Durchbruch in die Orbita mit beginnender Panophthalmitis, Fistelbildung am Orbitalbogen, von der die Sonde auf tote Knochen in der Stirnhöhle gelangte, ferner Polyp und totes Osteom der rechten Nasenhöhle. Die Operation der Aufmeifselung der

Stirnhöhle ergab auch dort 2 tote, taubeneigrofse resp. wallnussgrofse, runde, völlig losgelöste Osteome, und 6 Tage später wurde auch das Osteom aus der rechten Nasenhöhle entfernt. Hierauf complete Heilung mit Verlust des Auges und erheblich verkleinerter Orbita. Das gröfsere Osteom der Stirnhöhle hatte Maximalumfang von 9,8, Längsdurchmesser von 3,6, Querdurchmesser von 5,7 Ctm. Die deutlich kenntliche spongiöse Stielstelle mafs im queren Durchmesser 7,2 und im Längsdurchmesser 1,3 Ctm., und war das Gewicht 24,85 Grm. Für das kleinere Stirnhöhlenosteom betrugen die gleichen Zahlen: 7,2, 2,6, 1,7 resp. 0,6 und 1,7 Ctm., mit einem Gewichte von 7,6 Grm., für das Nasenosteom waren die Ziffern: 12,5, 5,5, 4,7 resp. 2,2 und 1,1 Ctm., mit einem Gewicht von 47,1 Grm. P. Güterbock.

Kiesselbach, Sägeschnitt zur Eröffnung des ganzen Canalis facialis. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1887. No. 2.

Der Schnitt, den K. zur Demonstration des Canal. facial. empfiehlt, soll in einer Linie, welche die Mitte der Oeffnung des Aquaeductus cochleae mit dem hinteren Rande des For. stylomast. verbindet nach aufsen, in Verlängerung dieser Linie, den Proc. mast. trifft, beginnen. Er soll nach aufsen von dem hinteren Rande der Spina supra meat., innen nach dem hinteren Rande des Meat. audit. int. geführt werden. Sobald die Säge in den Meat. int. eingedrungen ist, soll man sie im Bogen zur oberen Umrandung des Beginnes des Can. facial., aufsen dicht um die Spina supra meat., dann wieder geradeaus zum oberen Rande des Genu can. fac. und von da in beliebiger Richtung durch die Schuppe führen. Die Schnittfläche des vorderen Teiles zeigt aufser dem ganzen Can. fac. und den Mündungen der Nebencanäle die Uebergangsstelle zum Antrum, den unteren Teil des Vestibulum mit Foramen ovale und den Anfang der Schnecke, sowie die Einmündungsstellen des Hörnerven; der hintere Teil die Lage des Antrum mast. und den oberen Teil des Vestibulum mit den halbzirkelförmigen Canälen. Schwabach.

Krause, Zur Therapie der Larynxphthise. Deutsche med. Wochenschr. 1886. No. 50.

K. bestätigt auf Grund seiner fortgesetzten Beobachtungen den günstigen Einfluss der Milchsäure auf tuberculöse Larynxgeschwüre und betont dabei besonders, dass die Milchsäure das gesunde Gewebe intact lasse und nur einen oberflächlichen sich bald lösenden Schorf auf demselben erzeuge. Auch die Geschwüre der hinteren Larynxwand widerstehen nach Vf. der Heilung nicht mehr. Von den unter Beobachtung gebliebenen Kranken blieben 16 geheilt, d. h. es besteht die Vernarbung der Geschwüre ohne nennenswerte Recidive seit 3—11 Monaten. W. Lublinski.

Edward K. Dunham, Zur chemischen Reaction der Cholerabakterien. Zeitschr. f. Hyg. II. S. 337.

Vf. hat ungefähr gleichzeitig wie Bujwid die von letzterem und A. Poehl (Ber. der deutschen chemischen Ges. 1886. S. 1162. Red.) bereits veröffentlichte chemische Reaction aufgefunden, welche die Cholerabacillenkulturen mit Mineralsäuren geben können. Vf. hebt hervor, dass die Reaction am besten durch concentrirte Schwefelsäure, in einem möglichst farblosen Nährmedium zur Anschauung gebracht werde. Die Gegenwart von Pepton ist dabei unerlässlich Am geeignetsten erscheint daher eine 1 procent. Peptonlösung, welche nahezu farblos ist. Nach vierstündigem Aufenthalt im Brütschrank wurde an der genannten, mit Cholerabacillen inficirten Nährflüssigkeit die Reaction stets mit Sicherheit erhalten.

Die Finkler-Prior'schen Bacillen und die Deneke'schen Spirillen, letztere anscheinend in geringerem Mafse, zeigen in ihren Kulturen die rote Schwefelsäurereaction erst nach einem vorangegangenen Zusatz von Salpetersäure. Ein gleiches Verhalten wurde an dem haferschleimartigen Dünndarminhalt eines Meerschweinchens beobachtet, welches nach der Koch'schen Methode durch Fütterung mit Cholerareinkultur getötet worden war. O. Riedel.

E. Krauss, Ueber einen mit Gelenkerkrankung und Stimmbandlähmung einhergehenden Fall von Tabes dorsalis. Berlin. klin. Wochenschr. 1886, No. 43.

Bei einem 31 jährigen Manne, der Lues und viele Strapazen überstanden hatte, stellten sich neuralgiforme Schmerzen und Blasenstörungen ein. 7 Jahre später bekam er eine deformirende Arthritis des Kniegelenks, die so erhebliche Gehstörung machte, dass die Oberschenkelamputation vorgenommen wurde. Einige Zeit darauf zeigten sich die gewöhnlichen Symptome der Tabes; daneben traten in Folge von Lähmung beider Mm. crico-arytaenoidei postici Dyspnoeanfälle auf, in denen der Exitus letalis erfolgte. — Bei der Section fand sich eine graue Degeneration der Hinterstränge; ferner waren an den Ischiadici, dem N. peroneus superfic. sin., am Vagus der einen Seite und an beiden N. laryng. recurr. Degenerationen nachzuweisen. — Im Anschluſs an diesen Fall unterzieht Vf. die im Verlaufe der Tabes auftretenden Arthropathien und Larynxerscheinungen einer eingehenden Besprechung. M. Goldstein.

Gusserow, Bericht über 19 Fälle von Amputatio uteri wegen Myombildung. Charité-Ann. XI. (1886) S. 314.

In der vorliegenden Arbeit werden zunächst die 19 Fälle von mehr oder weniger groſsen Myomen, bei denen G. die Amputatio uteri durch Laparotomie vorgenommen hat, angeführt. Es starben 6 Kranke, also 31,6 pCt. Im Ganzen schloss er sich bei der Operation den SCHRÖDER'schen Vorsichten (Versenken des Stiels, Ausbrennen des Cervix und Etagenaht) an. Als Nähmaterial giebt er dem Sublimatcatgut den Vorzug. Ist eine Ausschälung des Myoms noch möglich, so soll dieselbe an Stelle der Amputation gemacht werden. — Als Indication zur Amputatio uteri sind Blutungen, schnelles Wachstum der Geschwulst und dadurch bedingte mechanische Beschwerden, Schmerzen und Ascites angeführt. Der Schmerzen wegen Opiate zu geben hält G. für gewissenlos. Badecuren können Erleichterung verschaffen. Wegen Blutungen soll nur dann operirt werden, wenn die verschiedenen bekannten Mittel ohne Erfolg gewesen sind. Durch die Castration werden zwar in einigen Fällen schöne Erfolge erzielt, doch bleibt das Verfahren immerhin unsicher. W. Schülein.

H. Rieder, Ueber einen besonderen Fall von Jodismus acutus bei interner Darreichung von Jodkalium. Aus der med. Klinik und Abteilung des Herrn Geh. Rat Dr. v. ZIEMSSEN. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 5.

Der vorliegende Fall betraf einen 24 jährigen, an chronischer Bleiintoxication erkrankten Fabrikarbeiter und ist insofern merkwürdig, als statt des bei Jodismus gewöhnlich vorhandenen Schnupfens und Speichelflusses sich eine Verminderung der Speichelsecretion mit enormer Anschwellung der Parotiden geltend machte. Die Stimme war rauh und bellend, der Radialpuls kaum fühlbar, sehr frequent bis 130, der spärlich gelassene Urin enthielt viel weiſse und rote Blutkörperchen — später auch freien Blutfarbstoff. Langgaard.

J. Magill, Unusual case of Cucaine-poisoning. Brit. med. Journ. 1887. March 19.

Vor der Incision einer Phimose bei einem Erwachsenen injicirte Vf. 1 Grain. Cocain, in einigen Tropfen Wasser gelöst, in die Vorhaut. Als er den Kranken nach einer $^1/_4$ Stunde wiedersah, fand er diesen äuſserst blass und über Schmerzen in den Praecordien klagend. Der Puls war sehr langsam, unregelmäſsig, intermittirend, der Spitzenstoſs aber deutlich. Dieser Zustand währte 20 Minuten. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraſse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1887. 16. Juli. No. 29.

Versuche über die Cholera-Ansteckung und -Vergiftung.

(Aus dem Institut für experimentelle Pathologie an der k. Universität zu Bologna.)

Vorläufige Mitteilung von Prof. **Guido Tizzoni** und Dr. **Guiseppina Cattani.**

Wir haben eine beträchtliche Anzahl von Versuchen über die Wirkungen angestellt, welche die virulenten, sowie die sterilisirten Culturen der Kommabacillen auf Tiere ausüben und zwar besonders in Bezug auf die Verschiedenheit der Wege zur Einspritzung derselben.

Als Versuchstiere benutzten wir gesunde, starke Meerschweinchen, zu den Injectionen Culturen von Kommabacillen in peptonisirter Fleischbrühe, die 2—4 Tage vorher angestellt, bei 37° Wärme im Ofen verblieben waren oder die bei einer Temperatur von ungefähr 80° sterilisirt und deren Sterilität durch Züchtungsversuche dargetan worden war.

I. Serie. Virulente Culturen.

a) Einspritzung des Choleragiftes unter die Haut.

Bei den Tieren, an welchen diese Experimente gemacht wurden, beobachteten wir, obgleich die Quantität der eingespritzten Culturen von $^1/_2$ Tropfen bis auf $7^1/_2$ Cctm. gesteigert wurden, lediglich ein leichtes, vorübergehendes Sinken der Temperatur.

b) Einspritzung des Choleragiftes unter die Haut mit gleichzeitiger Einspritzung von Opiumtinctur, in der von Koch angegebenen Menge, ebenfalls unter die Haut.

Auch bei diesen Experimenten erhielten wir, obgleich wir die Cultureinspritzungen bis zu 3 Cctm. steigerten, kein anderes Resultat, wie ein etwas bedeutenderes Sinken der Temperatur, als in den vorhergehenden Fällen.

c) Einspritzung des Choleragiftes unter die Haut, mit gleichzeitiger endoperitonealer Einspritzung von Opiumtinctur.

Auf 7 Versuche entfielen 6 Todesfälle der dazu verwendeten Tiere, während bei 5 derselben Kommabacillen im Blute (sei es, dass letzteres den lebenden oder den toten Tieren entzogen worden war), sowohl bei direkter Untersuchung als durch Culturversuche, in den Organen, und bei trächtigen Tieren sogar in den Embryonen und in der Decidua nachweisbar waren. — Auch wenn die Quantität der eingespritzten Culturen bis auf 5 Tropfen, einen Tropfen, $^1/_3$ und $^1/_{10}$ Tropfen vermindert wurde, erfolgte der Tod und entwickelten sich die Kommabacillen im Blute.

d) Einspritzung des Choleragiftes unter die Haut, im Vereine mit der Zuführung von 40procent. Alkohol in den Magen, im Verhältnisse von 1,70 Cctm. auf je 100 Grm. des Gewichtes der Tiere.

In dieser Weise wurden 5 Versuche angestellt: 3 Mal erfolgte der Tod, zweimal konnten im Blute und in den Organen Kommabacillen nachgewiesen werden.

Noch sei bemerkt, dass bei diesen Experimenten eine gröfsere Quantität der eingespritzten Culturen erforderlich war, um den Tod der Tiere zu erzielen.

II. Serie. Sterilisirte Culturen.

a) Einspritzung sterilisirter Kommabacillenculturen unter die Haut.

Diese Versuche ergaben kein anderes Resultat, als ein leichtes und kurz anhaltendes Sinken der Temperatur, obgleich die Quantität der eingespritzten Cultur bis auf 11 Cctm. gesteigert wurde.

b) Einspritzung von sterilisirter Cultur unter die Haut, mit gleichzeitiger Einspritzung von Opiumtinctur, gleichfalls unter die Haut.

Von 9 auf diese Weise ausgeführten Experimenten verliefen 7 tötlich und in diesen Fällen variirte die Menge der eingespritzten Cultur von 6 bis 1 Cctm., während den am Leben gebliebenen

Tieren nur Quantitäten unter 1 Cctm. (0,5—0,7 Cctm.) eingespritzt worden waren.

Das zeitliche Eintreten des Todes stand bei diesen Experimenten stets im Verhältniss mit der Menge der eingespritzten Culturen, so dass in mehreren Fällen von dem Augenblick der Einspritzung bis zum Tode nur wenige Stunden verstrichen, während in anderen Fällen derselbe erst nach 2—3 Tagen erfolgte.

Ueberflüssig scheint es, hinzuzufügen, dass wir uns in diesen, wie in den anderen Fällen, sei es durch die unmittelbare Untersuchung, sei es durch die Cultur der Peritonealflüssigkeit und des Blutes, überzeugten, dass der Tod weder in Folge einer Peritonitis, noch durch zufällige Ansteckung erfolgt war.

c) Endoperitoneale Einspritzung sterilisirter Culturen mit Opiumeinspritzung unter die Haut in den üblichen Proportionen.

Bei diesen Versuchen erhielten wir die nämlichen Resultate wie in der vorhergehenden Klasse, ausgenommen jedoch zwei Fälle, wo die Quantität der eingespritzten Cultur so erheblich gesteigert worden war, dass sie über 3 Cctm. betrug.

d) Einspritzung von sterilisirter Cultur unter die Haut, nebst Zuführung von 40 procent. Alkohol in den Magen, und zwar im bereits früher erwähnten Verhältniss..

Bei diesen Versuchen wiesen die positiven Resultate, welche wir erzielten, eine weniger bestimmte Form auf, als in den vorher erwähnten Fällen, indem nur sehr beträchtliche Mengen von Cultur, mindestens $6^1/_2$ Cctm., den Tod herbeiführten.

e) Zuführung von sterilisirter Cultur in den Magen und endoperitoneale Opiumeinspritzungen.

In dieser Klasse der Experimente, bei welcher wir in der von Koch vorgeschriebenen Weise verfuhren, um eine experimentelle Ansteckung durch den Magen zu erzielen, d. h. indem wir den Magen alkalisirten und in die Peritonealhöhle Opium einspritzten, erfolgte der Tod des Tieres, und zwar weniger schnell als in den Fällen von Einspritzung virulenter oder nicht virulenter Culturen unter die Haut, aber fast gleichzeitig mit dem Eintritt des Todes bei den mit endoperitonealer Einspritzung sterilisirter Culturen behandelten Tieren.

Ganz erfolglos verblieben dagegen die Versuche, welche wir bei dieser Klasse der Experimente ohne die Alkalisirung des Magens vornahmen. Das Gleiche gilt von den Versuchen, bei denen wir statt der endoperitonealen Einspritzungen die Einführung von Opium durch den Magen vornahmen, ob derselbe nun vorher alkalisirt war oder nicht.

Das Bild der Erscheinungen, die wir bei denjenigen Versuchen constatirten, welche tötlich verliefen, war identisch mit dem bei der experimentellen Cholera beobachteten (ein fortschreitendes, sehr auffallendes Sinken der Temperatur, Parese und Paralyse der Glieder, Erschütterung und Zusammenziehung der Muskeln,

Aphonie, Cyanose, Schwächung der Herztätigkeit, beschleunigter, superficieller Athem) und war stets dasselbe, ausgenommen in Bezug auf die Intensität, sowohl bei den Versuchen, welche mit sterilisirten Culturen, wie bei denen, welche mittelst virulenter Culturen ausgeführt wurden, ohne Rücksicht auf die Menge und den Ort der Einspritzungen.

Doch vermögen wir dieses Bild der beobachteten Symptome nicht ausschliefslich als charakteristisch für die experimentelle Cholera zu betrachten, nachdem wir das Gleiche auch bei Tieren constatirten, welche mit anderen Mikroorganismen inficirt und gleichzeitig der Wirkung endoperitonealer Opiumeinspritzungen unterworfen worden waren.

Was die materiellen Veränderungen aufser der Anwesenheit der Kommabacillen im Blute und in den Organen betrifft, so blieben dieselben sich stets gleich, sowohl bei den mit virulenten, wie mit sterilisirten Culturen behandelten Tieren, und waren im Allgemeinen denen ähnlich, welche man in den Cholerafällen beim Menschen beobachtet.

Wir beschränken uns für jetzt darauf, deren Anwesenheit zu bestätigen, unter Vorbehalt eines eingehenderen Berichtes über diesen Gegenstand nach vollbrachter mikroskopischer Untersuchung.

H. Leo, Zur Frage der Trypsinausscheidung durch den Harn nebst einer Methode zum Nachweis kleiner Trypsinmengen. Arch. f. d. ges. Physiol. XXXIX. S. 246.

Gegenüber der Behauptung von Gehrig (Cbl. 1886, S. 966), dass bei mehrstündiger Behandlung von Fibrin mit 1proc. Sodalösung bei Brutwärme Fäulnifs nicht auftritt, führt Vf. an, dass, wenn auch in der Sodalösung häufig sich keine Mikroorganismen finden, doch das Fibrin stets mit reichlichen Mengen von, in lebhafter Bewegung begriffenen Kokken erfüllt ist, daher mit solchem Fibrin digerirter, gekochter Harn meist eine ebenso starke Peptonreaktion giebt, wie ungekochter. Vf. hat desshalb seine Versuche mit allen, gegen das Eindringen von Mikroorganismen von aufsen sichernden Cautelen und mit Fibrin angestellt, das zuvor mit Wasser bei 100° C. gekocht war; solches Fibrin wurde durch Zusatz weniger Tropfen eines wirksamen Pancreasglycerinextraktes (177 Grm. Pancreas mit 200 Grm. Glycerin 14 Tage lang extrahirt) zu Sodalösung bei 40° schnell gelöst. Die fermentabsorbirende Fähigkeit des Fibrins läfst sich, wie Vf. zeigt, in ausgezeichneter Weise benutzen, um das Vorhandensein von Trypsinmengen, die direkt innerhalb 5 Stunden bei Zusatz von Sodalösung keine lösende und verdauende Wirkung auf Fibrin äufsern, nachzuweisen. Man bringt zu der auf Trypsin zu prüfenden Flüssigkeit Fibrin, lässt 18 bis 22 Stunden hindurch das Fibrin sich mit dem Trypsin beladen, giefst dann die Flüssigkeit ab, fügt Sodalösung hinzu und läfst ca. 5 Stunden bei 40° digeriren. Auf diesem Wege erhält man noch Peptonreaktion bei Trypsinmengen, die einem Gehalt von 2

bis 1 Tropfen des Pankreasextraktes auf 1 Liter Wasser entsprechen. Zusatz von 2 Tropfen 25 proc. alkoholischer Thymollösung zu 4 Ccm. Sodalösung hindert die Verdauung des mit Trypsin beladenen Fibrins nicht nachweislich. Mittelst dieser Methode zum Nachweise minimaler Trypsinmengen hat dann Vf. den zu verschiedenen Tageszeiten gelassenen Menschenharn, sowie durch Katheterisiren gewonnenen Hundeharn (unter den üblichen bakterioskopischen Cautelen) auf Trypsingehalt untersucht — stets mit negativem Erfolge. Danach steht er nicht an, den Angaben von Gehring gegenüber, zu behaupten, dass der Harn, wenn überhaupt, so jedenfalls weniger Trypsin enthält, als einen Tropfen des von ihm benutzten Pancreasglycerinextraktes auf 1 Liter Wasser entspricht. — Die Untersuchung ist im Laboratorium von Zuntz ausgeführt. J. Munk.

W. Kühne und **R. H. Chittenden**, Ueber die Peptone. Zeitschr. f. Biologie. XXII. S. 423.

Auf Grund der Beobachtung, dass nur die Peptone durch neutrales Ammoniumsulfat nicht gefällt werden, sind Vff. nunmehr daran gegangen, reine von Albumosen freie Peptone zu untersuchen. Um letztere aus einer Verdauungsflüssigkeit rein darzustellen, muss man diese mit Essigsäure schwach angesäuert und mit Ammoniumsulfat bis zur Sättigung verrieben, von dem Ueberschufs des Salzes sowie von der Albumosenfällung abfiltriren; aus dem Filtrat lassen sich durch ein umständliches Verfahren (vgl. Orig.) die Peptone, allerdings nur mit grofsem Verlust, rein gewinnen. Amphopepton — so bezeichnen Vff. die durch Pepsin und Säure aus den Albuminen zu gewinnenden Endprodukte der Verdauung — mit kräftigem künstlichen Magensaft oder mit gereinigtem Pepsin (Vff. beobachteten, dass das Ammoniaksalz aufser den Albumosen auch das Pepsin ausfällt) und Säure erhalten, stellt rein dargestellt ein feines, ausserordentlich hygroskopisches Pulver vor; eine Messerspitze des trocknen Pulvers mit einem recht kleinen Tropfen Wasser benetzt, zischt und dampft wie befeuchtetes Phosphorsäurenhydrid, zugleich findet beträchtliche Wärmeentwickelung statt. Die aschenfreie Peptone enthalten C 48,47, H 7,02, N 16,84, S 0,77 pCt. Antipepton, durch reine Trypsinverdauung von Fibrin oder durch Selbstverdauung des Pancreas gewonnen. liess sich erst bei 110° bis zu konstantem Gewicht trocknen, wobei indess ein starker Geruch nach Valeriansäure auftrat, zeigte einen Gehalt an C von 42,96—47,68, H 6,69—7,26, N 16,68—18,28, S 0,3—0,73 pCt.; wahrscheinlich ist das Antipepton ein Gemenge verschiedener chemischer Körper. Die reine Peptone schmecken schon in 2 proc. Lösung ekelhaft bitter, brenzlich und astringirend; Kochen derselben mit conc. HCl macht die Farbe nicht viel dunkler, Eisessig und conc. Schwefelsäure geben nicht das schöne tiefe Violetrot, sondern nur Braunrot. Die Peptone sind viel ärmer an Schwefel als die Albuminen und Albumosen; die reinen Peptone geben noch brillantere Biuretreaktion als die unreinen (Pepton und Albumosen). Die Millon'sche Reaktion fällt

bei Amphopeptonen sehr brillant aus, bei den Antipeptonen mehr oder minder mangelhaft. Weitere Untersuchungen lehrten, dass die Stärke dieser Reaction Hand in Hand geht mit der Menge des bei der Spaltung mit siedender Schwefelsäure entstehenden Tyrosins; Antialbumid, das Neutralisationspräcipat der Pepsinverdauung bez. der Rückstand bei der Trypsinverdauung von Eiweifs, liefert dagegen nach der Zersetzung mit Schwefelsäure einen Rückstand, der die Millon'sche Reaktion zwar leidlich gab, dagegen kein Tyrosin nachweisen liefs. J. Munk.

J. Thormälen, Mitteilung über einen noch nicht bekannten Körper im pathologischen Menschenharn. Virchow's Arch. Bd. 108 S. 317.

An dem Harn einer an multiplen, wahrscheinlich secundären malignen Tumoren in Leber und Milz leidenden 36jährigen Frau beobachtete Th. einen abweichenden Verlauf der Reaktion mit Nitroprussidnatrium und Natronlauge. Die durch diese Reagentien hervorgerufene primäre Rotfärbung wurde nämlich beim Ansäuern mit Essigsäure nicht heller, auch nicht purpurfarben (Aceton), sondern sofort prachtvoll blau. Alkalizusatz führte die blaue Färbung in rot über, beim Ansäuern mit Essigsäure wurde die Flüssigkeit dann wieder blau. Bezüglich das Verhalten der fraglichen Substanz zu Reagentien konnte Folgendes festgestellt werden: sie ist nicht flüchtig, leicht zersetzbar durch Mineralsäuren, schwieriger durch organische Säure, sehr resistent gegen Alkalien, nicht fällbar durch neutrales Bleiacetat, dagegen fast vollständig fällbar durch Bleiessig und Ammoniak und aus diesem Niederschlag durch Kohlensäure, sowie kohlensaures Natron wiederzuerhalten. Aus dem eingedampften Harn geht sie in heifsen Alkohol über und ist aus dieser Lösung durch das gleiche Volumen Aether ziemlich vollständig fällbar, ist dagegen unlöslich in Chloroform, Petroleumäther, Benzol, Schwefelkohlenstoff. Dieselbe Substanz kommt auch normal im Pferdeharn und Katzenharn vor und konnte aus Pferdeharn durch Fällung mit Bleiacetat, dann Bleiacetat + NH_3, sowie nach den von Baumann und Brieger zur Darstellung des indoxylschwefelsauren Kali angewendeten Verfahrens in reinerer Form erhalten, jedoch noch nicht völlig isolirt werden. E. Salkowski.

Langlois, De la calorimétrie chez les enfants malades. Compt. rend. CIV. 12. S. 860.

Mittelst des Calorimeters von Richet (s. d. Bl. 1886. S. 37) bestimmte L. die von kranken Kindern unter 12 Kgrm. Gewicht während einer halben Stunde und zwar immer zwischen 9 und 9½ Uhr (vermutlich Morgens) abgegebene Wärme. Die Aufsentemperatur schwankte zwischen 14 und 17°.

Eine erste Gruppe umfasst Kinder im Gewicht von 3 bis 7,5 Kgrm., an Tuberculose und Syphilis leidend, mit subnormalen Temperaturen (35,4—36,8° im Rectum), bei denen die Wärme-

abgabe, auf 1 Kilo und 1 Stunde berechnet, zwischen 2720 bis 3695 Cal. schwankte, im Mittel bei einer Rectumtemperatur von 36,5° = 3300, bei einer Rectumtemperatur von 35,5 = 3200.

Die zweite Gruppe, umfassend fieberhafte Krankheiten (Pneumonie, Bronchopneumonie, Tuberculose, Pleuritis, Varicellen) mit Temperatur von 38,2—40,4° bei Kindern im Gewicht von 4—10 Kilo, ergab eine Wärmeabgabe pro Stunde von 3954 bis 4824 Cal. oder im Mittel bei einer Temperatur von 38,5 = 4300 Cal., bei 39,5° = 4500 Cal. und bei 40,5° = 4600 Cal.

Da 4000 Cal. als normale Wärmeabgabe bei einer Rectumtemperatur von 37,5 gefunden worden war, ergiebt sich also bei der ersten Gruppe eine Abnahme, bei der zweiten eine Steigerung der Wärmeabgabe, und zwar im Widerspruch mit anderen bisherigen Angaben ganz proportional der Körpertemperatur.

Senator.

Kroenlein, Ueber die Trepanation bei Blutungen aus der A. meningea media und geschlossener Schädelkapsel. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIII. S. 209.

Im Anschlufs an die monographische Arbeit von WIESMANN über Trepanation bei Blutungen aus der A. meningea media berücksichtigt Vf. auf Grund von 2 neueren erfolgreichen Fällen eigener Beobachtung diejenigen Vorkommnisse, in denen ein gefahrdrohendes Hämatom der A. mening. med. diagnosticirt ist, sich aber an den harten und weichen Schädeldecken keinerlei verwertbare Anhaltspunkte für eine bestimmtere Localisation des Hämatoms findet. Vf. unterscheidet in letzterer Hinsicht unter den circumscripten Hämatomen — denn nur um diese, nicht um die diffuse Form handelt es sich hier — zunächst das Haematoma medium s. temporo-parietale, vorn begrenzt von dem scharfen Rand des kleinen Keilbeinflügels, hinten von der Kante der Felsenbeinpyramide. Dieses kommt am häufigsten vor, jedenfalls entschieden häufiger als das Haematoma posterius s. parieto-occipitale, welche aus der Gegend des Tuber parietale annähernd nach oben bis zur Falx und nach unten bis zum Tentorium cerebelli reicht. Am seltensten ist wohl das Haematoma anterius s. frontotemporale, welches als ein Blutextravasat aus der A. mening. med. in seiner Hauptmasse unter dem Tuber frontale befindlich, nach unten einen Teil der Dura mater des Planum orbitale abgelöst hat und nach hinten bis in die Gegend der Kreuznaht und noch darüber hinaus sich erstreckt. Warum in dem einen Falle diese, in einem anderen aber jene Form von Hämatom erfolgt, hängt von der Rupturstelle der A. mening. med., ihrer Aeste und in letzter Linie von Ort und Art des Traumas ab. Um diese Hämatome zu beseitigen genügt für die diffusen Hämatome sowie für das H. temp.-par. und fronto-temp. die Eröffnung des Schädeldaches durch Trepanation in der Schläfengegend, nur das H. parieto-occipital. circumscr. erfordert eine andere Trepanationsstelle unterhalb des Tub. parietale. Vf. giebt in dieser Hinsicht die Regel,

dass man durch den Supraobitalrand nach hinten eine Linie parallel mit der Horizontallinie des Kopfes (Ohröffnung — untere Augenhöhlenrandlinie) ziehen soll. In dieser Richtung müssen die beiden Trepanlöcher liegen; das vordere ca. 3—4 Ctm. hinter den Proc. zygomat. des Stirnbeines, das hintere in dem Kreuzungspunkte der gedachten Linie und einer Verticalen, welche man sich unmittelbar hinter dem Proc. mast. nach oben gezogen denkt. Vf. hält es für statthaft, erst die Trepanation an der ersten dieser beiden Stellen, und dann an der zweiten zu versuchen und sieht in der Anlage von zwei Trepanlöchern keinesfalls eine Erschwerung in dem Verlaufe der hier in Frage kommenden Verletzungen. P. Güterbock.

W. Müller, Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der tuberculösen Knochenherde. (Aus der chirurgischen Klinik in Göttingen.) Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1886, S. 37—81.

Während die klinische, wie die anatomische Betrachtung in den letzten beiden Decennien dazu geführt hatten, die fungösen Knochen- und Gelenkprocesse als eine Teilerscheinung der tuberculösen Infection aufzufassen, fehlte bisher eine experimentelle Begründung des genetischen Zusammenhangs. Vf.'s Arbeiten bringen Belege für die metastatische Entstehung jener Erkrankungen auf dem Wege der Blutbahn, wofür auch das mehrfache herdförmige Auftreten und die häufig beobachtete keilförmige, selbst als „infarctförmig" bezeichnete Gestalt sprechen. Eine solche mehr oder weniger deutliche Keilform hat Vf. bei der Untersuchung von 200 Knochenpräparaten aus der Sammlung der Göttinger Klinik, soweit es sich um Knie-, Hüft- oder Ellenbogengelenke handelte, etwa in $^1/_5$ aller Fälle beobachten können.

Die experimentelle Erzeugung der Knochentuberculose wurde zuerst an 16 Kaninchen versucht, denen in den peripheren Teil der blossgelegten Arteria femoralis tuberculöser Abscesseiter unverdünnt, oder mit 0,6 procent. Kochsalzlösung auf das Doppelte oder Vierfache verdünnt, in einer Menge von $^1/_2$—2 Teilstrichen einer Pravaz'schen Spritze injicirt wurde. Ein Teil der Tiere ging binnen 3 Wochen an allgemeiner Tuberkulose zu Grunde, die anderen wurden getötet. Von sämmtlichen wurden die Knochen beider Hinterextremitäten untersucht und nur in einem einzigen ein kleiner Herd aufgefunden, in welchem Rundzellen, aber keine Tuberkel oder Tuberkelbacillen nachgewiesen werden konnten. Gleichfalls negativ fielen die Versuche mit 4 Kaninchen aus, bei denen die Injection in das centrale Stück der Art. femoralis ausgeführt wurde.

Als bei einer zweiten Reihe von Experimenten die Einspritzung in den tiefen Ast der Arterie erfolgte, welcher die Knochen versorgt, wurde unter 11 Tieren in 3 Fällen eine tuberculöse Knochenaffection erzielt.

Die weiteren Versuche wurden vorzugsweise an Ziegen angestellt, bei welchen die Injection in die Art. nutr. tibiae ausgeführt

wurde, ohne dass weiterhin deren Circulation durch Unterbindung gehemmt worden wäre. Zu dem Zweck wurde die Art. tibialis oberhalb der Abgangsstelle des genannten Astes provisorisch comprimirt, unterhalb der Abgangsstelle geöffnet, mit einer gebogenen, aufwärts geführten Canüle die Injection in die Art. nutriens ausgeführt und dann die Art. tibialis unterhalb unterbunden. Unter 20 Ziegen wurde in der Mehrzahl der Fälle ein positiver Erfolg erzielt, bei Schafen unter 5 Fällen 2 Mal, bei 2 Hunden blieb der Ausfall negativ. Nach Maſsgabe der positiven Resultate ist es Vf. gelungen, bei Tieren ähnliche Formen von Knochentuberculose künstlich hervorzurufen, wie sie beim Menschen häufig spontan beobachtet werden, teils umschriebene Herderkrankungen, teils diffuse tuberkulöse Osteomyelitis, teils miliare Tuberkulose des Knochens, welche sämmtlich mit chronischem oder subacutem Charakter in der Mehrzahl der Fälle über sechs Wochen lang ohne alle stürmischen Erscheinungen beobachtet wurden. Das Befinden war an diesem Zeitpunkt, an welchem die Tiere gewöhnlich getötet wurden, nicht derart, dass eine baldige Aenderung des Krankheitsbildes, geschweige denn ein baldiger spontaner Tod wahrscheinlich erschien. Die tuberkulöse Natur der erzeugten pathologischen Veränderungen wurde in allen Fällen durch den mikroskopischen Nachweis von Tuberkelbacillen geführt. Die mikroskopische Untersuchung des (decalcinirten) Knochen lieſs an zahlreichen Präparaten einen mehr oder weniger veränderten Arterienabschnitt als Kern der Herde erkennen. Eine Keilform der Herde wurde nur in zwei Fällen beobachtet. O. Riedel.

F. Riegel, Zur Diagnose der Tricuspidalinsufficienz. Berl. klin. Wochenschr. 1886, No. 38.

Für das pathognomische Zeichen der Tricuspidalinsufficienz erklärt Vf. nicht das der Stelle der Tricuspidalis entsprechende Geräusch, sondern den Venenpuls und zwar den von ihm so genannten praesystolisch-systolischen oder systolisch-positiven Venenpuls. Dieser ist wohl zu unterscheiden von dem systolisch-negativen Venenpuls, welcher ein normales, indessen keineswegs bei jedem Gesunden sofort nachzuweisendes Phänomen darstellt. Der Unterschied dieser beiden Arten des Venenpulses liegt allein in den zeitlichen Verhältnissen. Während dieser letztere Puls, dem man, als pathologisch verstärkten, bei den verschiedensten, zur Ueberfüllung des Venensystems führenden Herz- und Lungenkrankheiten begegnet, durch ein mit der Kammersystole synchronisches Collabiren der Vene charakterisirt ist, zeigt der für die Tricuspidalinsufficienz charakteristische systolisch-positive Venenpuls während der Kammersystole keine Abschwellung, sondern ein Ausgedehntbleiben oder selbst eine stärkere Anschwellung der Vene. Dieser Venenpuls kann selbst bei sufficienten Halsvenenklappen zu Stande kommen. — In praxi ist es von Wichtigkeit, dass alle Venenpulse durch

eine sehr langsame Ausdehnung des Gefäfsrohres charakterisirt sind, während die Arterie beim Pulse sich sehr rasch erweitert. Dies Kriterium der langsamen Anschwellung hat auch für den Lebervenenpuls Gültigkeit, zum Unterschied von einer vom Herzen resp. der Aorta her der Leber mitgetheilten Pulsation. Man muss dies aber durch das Gefühl, nicht durch das Auge constatiren, da Lebervenenpulse nur selten direct zu sehen sind. Wo ein positiver Jugularvenenpuls vorhanden ist, da existirt immer auch ein Lebervenenpuls, und zwar stellt letzterer stets das primäre Phänomen dar. — Behufs Constatirung der zeitlichen Verhältnisse der Halsvenenpulsation muss man den Carotispuls der einen Seite mit dem Jugularpuls der anderen Seite verglichen und zwar den ersteren durch Palpation, den letzteren durch Inspection. — Von differentielldiagnostischer Bedeutung ist die Wirkung der Digitalis. Wird nämlich nach Digitalisgebrauch die Herzkraft besser, der Arterienpuls kräftiger, dagegen der Venenpuls schwächer, so spricht dies dafür, dass letzterer ein systolisch-negativer Stauungspuls war; dagegen wird der positive Venenpuls bei Tricuspidalinsufficienz auf der Höhe der Digitaliswirkung kräftiger. Eine praktisch wichtige Ausnahme von letzterem Verhalten macht jedoch die sog. „relative“ Insufficienz der Tricuspidalis, bei der mit Zunahme der Herzkraft (unter Digitalisgebrauch) nicht nur die Herzdämpfung sich verkleinert, sondern auch Geräusche und Venenpulse schwächer werden und schliefslich selbst verschwinden. Perl.

Heimann, Cocain in der Psychiatrie. Berliner klin. Wochenschrift. No. 16, 1887.

H. wandte das Cocain bei den verschiedensten Psychosen, vorwiegend depressiven Charakters an (Melancholie, Hypochondrie, Katatonie, Neurasthenie, Hysterie), ohne einen Erfolg constatiren zu können. Bei den meisten stellte sich innerhalb kurzer Zeit nach subcutaner Anwendung des Mittels (0,01 bis 0,06 3 Mal täglich) Appetitlosigkeit ein, welche zu einem Aussetzen des Mittels veranlasste.

Bei der Entziehungscur der Morphiococainisten wurde Morphium in schnell fallender und Cocain in steigender Dosis gegeben, bis das Morphium ganz abgewöhnt war. Hierauf wurde ebenfalls mit dem Cocain heruntergegangen. Unbedeutende Abstinenzerscheinungen traten nur einige Tage nach dem Fortfall des Morphiums auf. — Recidive sind sehr häufig und zwar wurden Morphiococainisten wieder Morphiococainisten oder auch Morphinisten.

Der längere Gebrauch des Cocains ruft eine durch eigenartige perverse Sensationen, Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen charakterisirte Psychose hervor. — Die letzteren zeichnen sich dadurch von den gewöhnlichen Persecutionsideen aus, dass die Betreffenden glauben, es geschehe die ganze Verfolgung zu ihrem Vorteil oder zum Nutzen der ganzen Mitwelt. — Steigerungen der Erregung bis zur Tobsucht und tätlichen Angriffen sind häufig. — Nach

Aussetzen des Cocains tritt ein Nachlass der Krankheitserscheinungen ein. Die Therapie kann allmähliche oder schnelle Entziehungscur sein.

Zum sicheren Beweis des genossenen Cocains dient der Nachweis im Harn dieser Patienten. — Harn, alkalisch gemacht, mit Aether im Scheidetrichter geschüttelt, bildet eine Emulsion. Die aetherische Schicht, welche sich beim Stehen absetzt, hinterlässt einen Rückstand, welcher Cocain enthält, wie die Prüfung mit demselben (Einträufeln in ein Auge und Unempfindlichkeit desselben) ergiebt.

Siemerling.

Louis Peiser, Die Lebersyphilis. Ein Beitrag zur Symptomatologie derselben. Leipzig. Verlag von Gustav Fock. 1886, 52 S.

Nach einer kurzen Darlegung der pathologischen Anatomie der in Folge von acquirirter Syphilis entstandenen Lebererkrankrankungen bespricht Vf. deren Symptomatologie auf Gruud von 33 aus der Litteratur gesammelten Krankengeschichten, sowie eines von ihm an der Erlanger Universitätsklinik beobachteten, ausführlicher mitgeteilten Falles. Unter den zusammen 34 Fällen betrafen 21 Männer, 13 Frauen. Die Zeit, welche mit dem Primäraffect verstrichen war, liefs sich nur in 15 Fällen eruiren; am häufigsten betrug sie 3—7 Jahre (7 Fälle); die kürzeste Zeit war $2^1/_2$ Monate, die längste 25 Jahre. Der Umfang der Leber wurde öfter vergröfsert als verkleinert gefunden; einen sichereren Fingerzeig boten Formänderungen derselben (glatte, harte Höcker, Furchung, Lappung). Das constanteste Symptom war der Schmerz, welcher oft die erste Erscheinung bildete, sich bald localisirt, bald über das ganze Organ verbreitet, stechend aber dumpf zeigte, zuweilen nur bei Druck vorhanden war und oft verschwand, um später wiederzukehren. Fast ebenso constant waren Störungen der Magen- und Darmfunctionen (Aufstofsen, Uebelkeit, Erbrechen, Diarrhoe und Verstopfung, Magen- und Darmblutungen). Bei hochgradigeren Veränderungen in der Leber traten Ascites und Anasarca auf; Milzschwellung wurde noch häufiger durch direkte Erkrankung des Organs, als durch Stauung im Pfortadersystem bedingt. Icterus fand sich 12 Mal. Nicht selten waren die Erscheinungen einer mehr oder weniger vorgeschrittenen Cachexie vorhanden, häufig auch Albuminurie als Symptom parenchymatöser und amyloider Entartung der Nieren. — Die Diagnose wird sich mit einiger Sicherheit meist nur stellen lassen, wenn noch andere Zeichen constitutioneller Syphilis vorhanden sind; von den erwähnten Symptomen sind die Formveränderungen der Leber am charakteristischsten. Der Verlauf der Krankheit ist meist ein schleichender. Die Prognose erscheint bei geeigneter antisyphilitischer und symptomatischer Behandlung nicht so absolut ungünstig, wie vielfach angenommen wird, namentlich so lange sich die Leber noch im Stadium der Hypertrophie befindet. Von den zusammengestellten 34 Fällen endeten 29 letal,

am häufigsten durch Erschöpfung, sonst namentlich durch complicirende Pneumonie, Lungentuberkulose, Morb. Brightii, Peritonitis.

H. Müller.

B. S. Schultze, Heilung schwerer Puerperalerkrankung durch Amputation des septisch inficirten Uteruskörpers. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 44.

Bei einer im 7. Monat ihrer ersten Schwangerschaft Entbundenen folgte die Placenta nicht. Die Nabelschnur wurde durch die Hebamme abgerissen. Die ärztliche Untersuchung ergab einen zweiteiligen Uteruskörper. Der Zugang zu der rechten puerperalen Hälfte war undurchgängig; die linke Hälfte wurde leer befunden. Alle nicht operativen Bemühungen zur Erweiterung der Cervix fruchteten nichts. Es traten Schüttelfrost und foetider Ausfluss ein, sowie Temperatursteigerung. Trotz antiseptischer Ausspülungen nahmen die Symptome an Heftigkeit zu und als Erscheinungen peritonealer Reizung sich zeigten, wurde die Laparotomie vorgenommen. Das Uterusgewebe zeigte in beiden Hälften des Körpers fauligen Zerfall. Kein Exsudat; einige Darmschlingen sehen gerötet, wie granulirt aus. Der Uterus wurde mit seinen Anhängen entfernt; der Stumpf aus Vorsicht in die Bauchwunde eingenäht. Die Temperatur sank langsam unter Schwankungen auf die Norm. Die Patientin ist völlig genesen, die Wunde mit mäfsiger Gangrän verheilt. Vf. fasst die Indication vorläufig folgendermafsen: „Es muss eine fortwirkende Quelle der Infection, der auf genitalem Wege nicht beizukommen ist, einzig im Uterus erkannt sein, zugleich müssen centralwärts deponirte Herde als Thrombosen und Embolien auszuschliefsen sein.“ Vf. erwähnt noch, dass der günstige Verlauf in vielen Fällen puerperaler Infection die Indication beschränken muss, spricht aber die Hoffnung aus, dass in manchen Fällen die Operation eine lebensrettende sein werde. A. Martin.

J. Pohl, Ueber die Wirkungsweise des Schwefelwasserstoffes und der Schwefelalkalien. Arch. für experim. Pathol. und Pharmakol. XXII. S. 1—25.

Vf. beabsichtigte durch seine Untersuchungen festzustellen, ob man es beim Schwefelwasserstofftod mit einem Erstickungstod oder einer specifischen Wirkung des Gases zu tun hat. — Hierzu war zunächst die Form zu bestimmen, in welcher der Schwefelwasserstoff im circulirenden Blute enthalten ist. P. kommt zu dem Schlusse, dass derselbe nur als Schwefelalkali im Blute kreisen könne.

Um die Wirkung des letzteren auf den Tierkörper kennen zu lernen, bediente Vf. sich bei seinen Versuchen des Schwefelnatrium. Dasselbe erwies sich als ein sehr toxisches Agens, welches schon in sehr kleinen Dosen den Tod herbeiführt, ehe es zur Reduction des Blutes gekommen ist und zwar bei Warmblütern durch einen lähmenden Einfluss auf die Centren der Medulla oblongata, beim Kaltblüter namentlich durch Gefährdung der Herztätigkeit.

Die constant bei Fröschen zu beobachtenden Symptome sind: Narkose, centrale motorische Lähmung, Verlangsamung der Herzfrequenz, allmähliche Abschwächung der Energie des Herzmuskels bis zum diastolischen Stillstand, fibrilläre Muskelzuckungen. Beim Warmblüter treten nach intravenöser Anwendung bald früher, bald später heftige Krämpfe cerebraler Natur auf, die unter mühsamem, stofsweisen Athmen, kläglichem Schreien der Tiere, leichten Zitterbewegungen der Muskulatur zum Tode führen. Auch bei subcutaner Anwendung pflegen gewöhnlich Convulsionen das Vergiftungsbild zu beherrschen und nur ausnahmsweise sieht man die Tiere unter allmählich zunehmender Lähmung, Apathie, Steigerung der Athemfrequenz und unter allgemeiner Erschöpfung zu Grunde gehen. Charakteristisch für die Wirkung ist eine schnell sich ausbildende Lähmung der vasomotorischen Centren und dadurch bedingte rapide Blutdrucksenkung.

In einem weiteren Capitel behandelt Vf. die Frage, ob das Schwefelnatrium als solches oder vermittelst im Blute aus demselben entstehenden Verbindungen die Vergiftungserscheinungen und den Tod bewirke. Im letzteren Falle könnte die toxische Wirkung: 1) von Oxydationsproducten des Schwefelnatriums, 2) von der durch dasselbe eingeleiteten Sauerstoffentziehung und 3) von anderweitigen giftigen Verbindungen, welche erst im Blute bei Berührung derselben mit Schwefelnatrium entstehen, bedingt sind. Da nun aber die in Betracht kommenden Oxydationsproducte als ungiftig anzusehen sind, das ferner die letale Dosis von 0,006 Schwefelnatrium pro Kilo Tier zu gering ist, um eine irgend wie erhebliche Sauerstoffentziehung zu bewirken, auch das arterielle Blut bei der spektroskopischen Untersuchung die gewöhnlichen Oxyhämoglobinstreifen zeigt und endlich die bei längerer Digestion von Blut mit Schwefelnatrium sich bildenden, toxisch wirkenden Verbindungen keine Blutdrucksenkung, vielmehr eine dauernde Steigerung des Blutes herbeiführen, so kommt Vf. zu dem Schluss, dass die Vergiftungssymptome nach Schwefelnatriumaufnahme durch eine specifische Wirkung des Schwefelnatriums auf nervöse Centren bedingt sind.

Schliefslich weist Vf. nach, dass die Schwefelwasserstoffwirkung im Wesentlichen der Schwefelnatriumwirkung gleich ist. Es erscheine somit unzweifelhaft, dass die acute, rasch zum Tode führende Vergiftung mit Schwefelwasserstoff hauptsächlich als Schwefelalkaliwirkung anzusehen sei. Langgaard.

---

1) **H. Bidwell,** Lead poisoning from an unusual source. Med. News. 22. 1. 1887. — 2) **J. Marshall,** Poisoning by lead chromate (chrome yellow) used for colouring cakes. Ibid. 1. 1. 1887. — 3) **F. Dercum,** A remarkable case of lead poisoning. Ibid. 1. 1. 1887.

1) In Vf.'s Falle war die Bleivergiftung dadurch entstanden, dass der Kranke für seinen Hausgebrauch Wein bereitete und sich bleierner Destillirröhren bediente. Ein Teil des Weins war der

Essiggährung verfallen, die Essigsäure hatte, durch die Bleiröhren tröpfelnd, Bleizucker gebildet und als solchen mitgeführt.

2) Als Ursache mehrerer Fälle von Bleivergiftung vermochte Vf. den Genuss mit Chromgelb gefärbten Kuchens zu erforschen. Von verdächtigen Kuchenproben wurden die inneren Schichten getrocknet, pulverisirt und mit 10 proc. Lösung von Natriumhydrat, die frei von Eisen, gemischt und im Probirröhrchen bis nahe zum Siedepunkt erhitzt; die nun eintretende bräunliche oder schwarze Färbung vierriet Bleichromat.

3) Der Fall ist zunächst dadurch merkwürdig, dass, während die charakteristischen Bleisymptome schwach entwickelt waren, die Menge des mit dem Urin ausgeschiedenen Bleies eine beträchtliche war. Beachtenswert war ferner ein sehr quälendes Hautjucken, welches der Vf. auf cutane Ausscheidung von Chlorblei durch die Haut bezieht. Unter Jodtherapie trat Heilung ein. Schliefslich muss hervorgehoben werden, dass es trotz eingehendster Nachforschungen nicht gelang, die Quelle der Bleiintoxication aufzufinden.

Falk.

Brown-Séquard, Fait nouveau à l'appui de la théorie d'après laquelle l'anesthésie dans les cas de lésion partielle de la moëlle épinière, dépend non d'une section de conducteurs, mais d'une inhibition. Soc. de Biol. No. 16. p. 238.

B.-S. hat bereits mehrfach zu beweisen gesucht, dass locale Läsionen des Rückenmarks, unter ihnen auch die halbseitige Durchschneidung, Bewegung und Empfindung weniger deshalb beeinträchtigen, weil sie Leitungsbahnen unterbrechen, als weil sie eine Hemmung auf die Rückenmarkcentren ausüben. Neue Beobachtungen bestärken ihn in dieser Auffassung. Er sah nämlich nach halbseitigen Durchschneidungen im Brustmark nicht nur die hintere Extremität, sondern auch die vor dem Schnitt gelegene vordere auf der, der Verletzung gegenüberliegenden Seite, von beträchtlicher und im Laufe von 48 Stunden noch zunehmender Abstumpfung der Empfindlichkeit befallen werden. Da für die Vorderbeine bestimmte Empfindungsbahnen von dem Schnitte nicht getroffen wurden, lässt sich diese Erscheinung nur als eine Hemmungswirkung auffassen. Dadurch wird eine analoge Erklärung für die Anästhesie der Hinterpfote wahrscheinlich. (Aehnliche Beobachtungen liegen bereits für die nach der halben Durchtrennung des Markes auftretende Hyperästhesie der gleichen Seite vor. Ref. kann ihre Richtigkeit aus eigener Erfahrung bestätigen.)

Langendorff.

K. Alt, Eine vereinfachte Methode zum Nachweis von Quecksilber in Flüssigkeiten. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 42.

An Stelle der von Fürbringer benutzten Messingwolle und der von Friedrich Müller empfohlenen Kupferfeile bedient Vf. sich des künstlichen Rauschgoldes (Legirung von Kupfer und Zink), von dem ein 8 Ctm. langes, 4 Ctm. breites, an den Korkstopfen festgeklemmtes Blättchen in die mit etwas HCl angesäuerte zu prüfende Flüssigkeit eingesenkt wird; die Flüssigkeit wird $^1/_2$ Stunde auf 60° C. erwärmt und nachher noch 15 Stunden ruhig stehen gelassen, sodass das frei werdende Quecksilber sich auf der Oberfläche des Blättchens ausscheidet. Letzteres wird alsdann herausgehoben, durch Wasser hindurchgezogen, mit Alkohol und Aether getrocknet, sorgfältig zusammengefaltet in ein Reagensglas gebracht, darin etwa $^1/_2$ Minute erhitzt und während dessen mittels eines kleinen, im Orig. beschriebenen Apparates eine Spur Joddampf zugeblasen; sofort entsteht beim Vorhandensein von Hg dicht über dem Rauschgold, auf der inneren Glasfläche des Reagensglases, die charakteristische rote Jodverbindung des Quecksilbers (Jodid und Jodür). Im Harn konnte so noch 0,016 Mgrm. Sublimat auf 100 Cctm. Harn nachgewiesen werden, während die Grenze

des Nachweises beim Verfahren von Fürbringer bei 0,2 Mgrm., bei dem von Müller bei 0,06 Mgrm. für 100 Cctm. gelegen ist. J. Munk.

J. Marshall, Ueber die Hüfner'sche Reaktion bei amerikanischer Ochsengalle. Ztschr. f. physiol. Chem. XI. S. 233.

Zur Gewinnung farbloser krystallisirter Glykocholsäure filtrirt Vf. mit einigen Tropfen Salzsäure versetzte, frische Galle durch Sand, setzt zum Filtrat auf 100 Th. 5 Th. Salzsäure und 30 Th. Aether oder Petroläther; die ausgeschiedene Masse wird mit HCl- und ätherhaltigem Wasser ausgewaschen. Zur quantitativen Bestimmung der Tauro- und Glykocholsäure wurde in der einen Hälfte des Alkoholauszuges aus 100 Cctm. eingedampfter Galle der Schwefelgehalt durch Schmelzen mit Kali und Salpeter bestimmt, in der anderen Hälfte mit HCl und Aether die Glykocholsäure ausgefällt, getrocknet und gewogen. Von 543 frischen Gallen gaben nur 121 (22 pCt.) die Hüfner'sche Reaction, und zwar die gelbe Galle mehr, denn doppelt so häufig als grüne; der Inhalt der Ochsengallenblase betrug im Mittel 320 Grm. 3 nicht reagirende Gallenproben enthielten 4,2, 4,8, 2,1 pCt. Taurocholsäure, 0, 0,09, 0,17 pCt. Glycocholsäure. Bei reagirenden Gallen fand sich 2,2, 3,3, 3,0 pCt. Glycocholsäure, die Menge der Taurocholsäure war im Mittel nur um $^1/_3$ höher. J. Munk.

Pawlowsky, Heilung des Milzbrandes durch Bakterien und das Verhalten der Milzbrandbacillen im Organismus. Virchow's Arch. CVIII. S. 494.

Vf. kommt auf Grund einer großen Reihe von Experimenten mit Kaninchen zu folgenden Resultaten: Heilung des Milzbrandes durch Bakterien ist möglich. Locale Erkrankung ist durch eine Reihe von Unterhautinjectionen verschiedener Mikroorganismen an oder ringsum die erkrankte Stelle zu heilen. Die besten Resultate erzielte Vf. mit dem Diplococcus pneumoniae fibrinosae Friedländer, weniger gute mit Staphylococcus aureus, Bacillus prodigiosus, Streptococcus erysipelatosus. Beim Bacillus prodigiosus trat Heilung ein, resp. starben die Kaninchen erst nach längerer Krankheit, wenn durch die chemischen Umsatzproducte des Bacillus prodig. Eiterung erregt worden war.

Bei intravenösen Injectionen waren die Resultate durchgehend weniger gut; relativ am besten wiederum mit den Pneumonie-Diplokokken. Aber auch bei diesen Versuchen zeigte sich, dass die Entwickelung des Milzbrandes durch andere Mikroorganismen bedeutend beeinträchtigt wurde, sodass die Kaninchen z. T. am 7. und sogar am 14. Tage nach der Injection erst an Milzbrand starben.

Interessant, aber zu weitläufig für ein Referat, ist das Verhalten der Gewebe zu den Milzbrandbacillen bei protahirtem Krankheitsverlauf, weshalb ich für diesen Teil auf das Orig. verweise. Langerhans.

Ch. Delstauche, Observations de corps étrangers dans l'oreille. Ann. des mal. de l'or. etc. 1887. No. 2. p. 41.

Von D.'s Mitteilungen über Fremdkörper im Ohr sind zwei von besonderem Interesse. In dem einen Falle wurde ein 3 Ctm. langer Gummidrain, der in eine Fistel am Warzenfortsatz eingelegt worden war, 5 Monate später aus dem äußeren Gehörgange spontan ausgestoßen. In dem anderen Falle blieb das Projectil (7 Mm. Caliber) eines Revolvers, mit welchem der betreffende Patient einen Selbstmordversuch gemacht hatte, im Gehörgang stecken, ohne besondere Erscheinungen zu verursachen. Namentlich war bei dem Schuss selbst keine Blutung aufgetreten. Erst nach verschiedenen missglückten Extractionsversuchen traten Schmerzen, Blutung und Eiterung ein. Der Fremdkörper wurde schließlich nach Ablösung der Ohrmuschel an ihrer hinteren Anheftungsstelle extrahirt. Besondere Verletzungen der Paukenhöhle konnten nicht nachgewiesen werden, nur das Trommelfell zeigte einen großen Defect. Den Grund dafür, dass der Revolverschuss nicht größere Zerstörungen gesetzt hatte, sieht Vf. in dem schlechten Material des Geschosses. Schwabach.

Rosenbach, Ein Fall localisirter Laryngitis und Tracheitis crouposa bei einem Erwachsenen. Wien. med. Presse. 3 u. 4. 1887.

Beschreibung eines Falles von einem Larynxcroup, bei dem sich kein ätiolo-

gisches Moment auffinden liefs. Die laryngoskopische Untersuchung zeigte am Kehldeckel nichts abnormes. Dagegen waren die Taschenbänder und die Sinus Morgagni mit weifsgelben und weifsgrauen Massen austapezirt. Die Stimmbänder nur zum Teil sichtbar, waren weder geschwollen noch verfärbt. Unter warmen Umschlägen und Natr. salicyl.-Gebrauch wurden die Membranen leicht ausgestofsen, so dass man die Stimmbänder nunmehr deutlich weifsgelb und mit Schleimflocken bedeckt findet. In der Trachea sind einzelne kleine weifse Flecken. Nach einigen Tagen war der Process glücklich abgelaufen. Die Therapie bestand zuletzt in Amm. jodat., warmen Umschlägen und Gargarismen von 1 p.M. Sublimatlösung. W. Lublinski.

P. Meyer, Beitrag zur Lehre der Degenerationen der Schleife. Arch. f. Psych. XVII. S. 439.

Der von M. mitgeteilte Fall, welcher klinisch kein besonderes Interesse bietet, ist in anatomischer Hinsicht sehr bemerkenswert, insofern als er der erste ist, in welchem eine rein aufsteigende Degeneration der Schleife beobachtet wurde. Letztere setzt sich bekanntlich aus verschiedenen Fasersystemen zusammen, und es kann deshalb in ihr die secundäre Degeneration, sowohl in aufsteigender, wie in absteigender Richtung erfolgen. M. fand, aufser einer Myelitis, in der linken Hälfte der Oblongata einen circumscripten, alten Herd, welcher sich etwa von der Höhe der oberen Pyramidenkreuzung bis gegen das obere Ende der oberen Olive erstreckte; ferner fand er in dem rechten Schleifengebiete eine Sklerose, welche in einer Höhe beginnt, die der Mitte des linksseitigen Herdes entspricht und nach oben bis in die Regio subthalmica reicht. Durch jenen Herd wurde die sog. Schleifenkreuzung unterbrochen, d. h. die Fasern, welche, von den Hintersträngen der einen Seite kommend, als Fibrae arcuatae internae sich kreuzen und zur Schleifenschicht der anderen Seite gehen; die Degeneration betraf also centripetale Fasern oberhalb des Herdes und war somit eine aufsteigende. M. Goldstein.

J. Heller, Zur diagnostischen Messung des Kniephänomens. Berl. klin. Wochenschr. 1886, No. 52.

Auf Lassar's Anregung hat Vf. mit Hülfe eines im Orig. genau beschriebenen Apparats die bei verschiedenen Personen durch Beklopfen der Patellarsehne hervorgerufenen Contractionen der Oberschenkelmuskulatur (speciell deren Gröfse und Ausdehnung) festzustellen versucht. Als Mittel ergab sich bei gesunden Personen eine „Reflexhöhe“ von 25° für das rechte, 24° für das linke Bein. Die Höhe des Reflexes kann bei Gesunden zwischen 11° und 48° schwanken. Nie fehlte das Phänomen völlig: in 2 Fällen (constitutionelle Syphilis) war es herabgesetzt, in 4 Fällen konnte es erst durch den Jendrassik'schen Handgriff hervorgerufen werden: Cumulation der Reize steigerte den Effect. Die von der Schreibvorrichtung des Heller'schen Apparats gezeichneten Linien waren keine Striche, sondern elliptische Curven, was nach Vf. eine Anteilnahme auch der Ad- und Abductoren des Oberschenkels an dem Zustandekommen des sog. Kniephänomens beweist. (Die Versuche wurden an 48 Personen [meist Männern] im Alter von 20—40 Jahren angestellt.) Bernhardt.

E. Apolant, Ueber Intrauterininjectionen im Puerperalfieber. Virch. Arch. CVI. 1886.

Vf. wendet sich auf Grund seiner Erfahrungen als praktischer Arzt und mit Hinsicht auf die Statistik verschiedener geburtshülflicher Kliniken gegen die desinficirenden intrauterinen Injectionen im Puerperalfieber, weil seiner Ansicht nach durch die damit verbundene Anätzung der Gewebe, durch die mechanische Reizung der Uteruswand und die Möglichkeit des Hineintragens infectiösen Materials mehr Schaden als Nutzen angerichtet wird. Die Einspritzungen dürften nur in den ersten Tagen der Erkrankung an Puerperalfieber mit Erfolg anzuwenden sein. Dann sollten sie nur ein Mal in gründlicher Weise gemacht, weiterhin aber unterlassen werden. Für die Ausführung der Ausspülung hält er die Anwendung eines Doppelrohrs für erforderlich. A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. **23. Juli.** **No. 30.**

Ueber Acetanilid.

Vorläufige Mitteilung von Dr. E. Herczel, Assistent an der chirurgischen Klinik des Herrn Geh.-Rath CZERNY zu Heidelberg.*)

Experimentelle Untersuchungen, welche ich bezüglich der Wirkung des Acetanilids vornahm, bezeugen, dass dies Mittel nicht nur die Temperatur, sondern auch die Blutbeschaffenheit und das Nervensystem der Versuchstiere wesentlich beeinflusst, und dass Andeutungen ähnlicher, dann zum Teile nachteiliger Wirkungen sich auch im menschlichen Organismen alsbald beobachten lassen, sowie man mit der Tagesdose zu hoch steigt, oder das Mittel zu lange Zeit continuirlich anwendet.

Was zunächst Kaninchen anlangt, so verhalten sie sich sehr verschieden, je nachdem die Acetanilidlösung durch die Magensonde, oder subcutan beigebracht wird.

Bei ersterer Applicationsweise erscheinen die Versuchstiere selbst bei Dosen von 1,0—1,5 (0,6—0,8 pro Kgrm. Tier) verhältnissmäſsig wenig alterirt; welcher Umstand wahrscheinlich mit dem starken Füllungszustande des Magens im Zusammenhang steht.

Wesentlich schwerer sind die Symptome wenn wir dieselbe Gabe in wässeriger, warmer Lösung (1,0 Acetanilid löst sich bei 39° C. in ca. 56,0 Aq. dest.) subcutan unter die Haut des Rückens appliciren. In 20—30 Minuten schon sind die Reflexe besonders an den Hinterextremitäten in Abnahme begriffen, es tritt Zittern am Hinterkörper auf, welches im Laufe der nächsten halben Stunde in periodisch auftretende Schüttelbewegungen ausartet, und sich über den ganzen Körper verbreitet. Die Ohrgefäſse erscheinen stark contrahirt**); die Retinalgefäſse nicht im Mindesten hyperämisch, wie dies Herr Docent Dr. DA GAMA PINTO zu constatiren die Güte hatte. Die Respiration wird frequent, oberflächlich. 90 Minuten nach der Intoxication sind alle Reflexe, am spätesten der Cornealreflex vollkommen erloschen. Die Temperatur sinkt trotz sorgsamer Watteeinwickelung um volle 8—10° C. (bis 29,1° C.); nur die Atembewegungen des Tieres zeugen für dessen Leben. Trotzdem erholen sich Kaninchen in 10—12 Stunden fast vollkommen; nur die Temperatur erscheint in den nächsten 2 Tagen um 1,0—1,5° C. herabgesetzt.

Wird die subcutan beigebrachte Menge über 0,9 per Kgrm. Tier erhöht, so erlöschen die Reflexe schon in den nächsten 5 bis 10 Minuten vollkommen. Die Atmung wird erst sehr frequent, später unregelmäſsig, oberflächlich, zeitweilig ganz aussetzend. Motorische Reizerscheinungen fehlen; Urin wird spontan nicht mehr gelassen; in 60—90 Minuten geht der comatöse Zustand mit bedeutendem Temperaturabfall unter Erscheinungen allgemeiner

---

*) Der Redaction zugegangen am 8. Juni 1887.

**) Vgl. WEILL, Etude sur l'action physiologique et les applications thérapeutiques de l'acétanilide. Les nouv. remèdes. No. 2, 3. 1887.

Paralyse unmittelbar in den Tod über. Künstliche Atmung kann den anscheinend durch Lähmung des Atemcentrums erfolgten Tod der vergifteten Tiere nicht verhüten. Bei der Section zeigt sich die Harnblase stark dilatirt und prall gefüllt. Herz steht in der Diastole still.

Leben die Tiere längere Zeit und bekommen dabei successiv gröſsere Mengen Acetanilid, so weisen Herz, Leber, Niere bedeutende fettige Degeneration auf.

Schnitte der Leber, sowohl nach Quincke mit Schwefelammonium als auch mit Ferrocyankalium und Salzsäure behandelt, zeigten keine Eisenreaction.

Das Blut der Versuchstiere zeigt sich schon 1—2 Stunden nach der Intoxication wesentlich verändert. Er erscheint makroskopisch schwarzrot; im Spektroskop deutlich methämoglobinhaltig. Mit der letzten Veränderung Hand in Hand, ja derselben vorangehend, finden wir eine starke Abnahme des Sauerstoffgehaltes*).

Unter dem Mikroskope ordnen sich die roten Blutzellen nicht mehr in Geldrollenform an; sie erscheinen mehr kugelig, scharf begrenzt, in einzelnen Fällen blass, etwas granulirt, selten in „Schatten“. Ihre Zahl ist, soweit sich bei den bedeutenden Schwankungen, welche die Tiere in dieser Beziehung normalerweise darbieten, urteilen lässt, nicht wesentlich alterirt. Die Zahl der weissen Zellen erscheint in den ersten Stadien der Einwirkung vermindert, in den späteren Phasen vermehrt.

Der Haemoglobingehalt des Kaninchenblutes, welcher mit Fleischl's Haemometer gemessen, nach meinen Erfahrungen normaler Weise 65—77 pCt. des menschlichen Haemoglobingehaltes (gleich. Volumens) beträgt**), sinkt dabei um 10—18 pCt.; noch tiefer bei allmählicher Zuführung groſser Mengen Acetanilids.

Bei allen Applicationsweisen, aber vorzüglich bei Hunden, wenn mehrere Tage lang gröſsere Mengen Antifebrin gegeben werden, zeigt die Untersuchung auf Haemoglobinämie das Auftreten variabler Mengen gelösten Blutfarbstoffes im Serum.

Prüfungen der Reaction des Blutes nach der v. Jacksch-Landois'schen***) Methode (mittels wechselnder Gemenge von Weinsäure- und concent. schwefels. Natronlösungen) ergeben eine deutliche Abnahme der Alkalescenz.

Die ersten nach der Intoxication gelassenen Harne reagiren bald sauer, bald neutral, selten alkalisch†), sind dunkel braungelb gefärbt, und geben hie und da gelben Schaum. In drei Fällen

---

*) Vgl. Lépine, Weill, l. c.

**) Die Färbekraft eines Cubikmillimeter Kaninchenblutes entspricht nach Welcker der von 3,600,000 Blutkörperchen des Menschen. Zeitschr. f. rat. Medicin. Bd. 20, S. 301, 1863.

***) R. v. Jacksch, Klinische Diagnostik innerer Krankheiten. S. 3, 1887. — L. Landois, Real-Encykl. III. S. 161, 1885.

†) Kaninchenharn reagirt im normalen Zustande alkalisch. W. Krause, Die Anatomie des Kaninchens. S. 230, 1884.

zeigten alle Albuminproben geringe Mengen Eiweiss, die vor der Vergiftung nicht nachweisbar waren*).

In diesen Fällen erzeugte die HELLER'sche Probe mit Natronlauge einen Niederschlag von rotbraunen Flocken, welch' letztere am Objektträger getrocknet, bei der Behandlung mit Salz und Eisessig schöne TEICHMANN'sche Krystalle unter dem Mikroskope erkennen liefsen.

Anilin- und Fuchsinproben fielen negativ aus.

Bei der HUPPERT'schen Gallenfarbstoffprobe ist der durch Kalkmilch gefällte und mit schwefelsäurehaltigem Alkohol ausgespülte Niederschlag braunrot; er entfärbt sich beim Kochen, während die Probe bei Anwesenheit von Schwefelsäure eine granatrote Farbe annimmt**). Auch zeigen alle Harne bei der spektroskopischen Untersuchung einen deutlichen breiten Absorptionsstreifen im grünen und blauen Teil über der FRAUENHOFER'schen Linie F., sind also sehr urobilinreich.

Auf Zusatz von Chlorbarium nach vorheriger Ansäuerung zeigt der Harn nie präformirte Schwefelsäure (Sulfatschwefelsäure); erst nach Kochen mit Salzsäure tritt ein reichlicher Niederschlag auf, der hiernach ausschliefslich in gepaarten Verbindungen vorhandenen Säure. Kocht man den Harn mit einem Viertel seines Volumens concentrirter Salzsäure, fügt nach dem Erkalten etwas Carbollösung zu, und oxydirt durch Zusatz einiger Tropfen Chlorkalklösung, so tritt eine rote Färbung auf, welche auf Zusatz von Ammoniak in blau umschlägt. (Paraamidophenolschwefelsäure.)

Kupferoxyd in alkalischer Lösung wird im Urin nach längerem Kochen etwas reducirt; doch giebt der Urin auch nach halbstündigem Kochen im Wasserbade mit salzsaurem Phenylhydrazin und essigsaurem Natron nur äufserst spärliche Krystalle von Phenylglykusazon.

Nach alledem finden wir nebst der hochgradig veränderten Blutbeschaffenheit Veränderungen in den normalen automatischen Functionen der Medulla oblongata, und Erscheinungen, welche auf eine Depression des Rückenmarkes hindeuten. Auch die peripheren Nerven sind in Mitleidenschaft gezogen***), und ist die Abspaltung von Anilin im Organismus in hohem Grade wahrscheinlich.

Beim Vergleiche dieser Befunde mit den Erscheinungen von experimentell erzeugten Anilinintoxicationen lässt sich nicht verkennen, dass die Symptome der Anilin- und Acetanilidvergiftung nahezu identische sind, mit dem Unterschiede, dass bei der raschen directen Aufnahme gröfserer Anilinmengen in die Blutbahn eine mehr oder minder grofse

---

*) Nach v. WITTICH soll im Kaninchenharn normaler Weise ein Eiweifskörper vorkommen. Königsb. med. Jahrb. Bd. III., S. 52, 1861.

**) Nach R. v. JAKSCH (l. c. S. 250) charakteristische Urobilinreaction.

***) LÉPINE, Sur l'action de l'acétanilide (antifébrine). La semaine médicale. p. 473, 1886.

Zahl roter Zellen zu Grunde geht, während Antifebrinlösung als solche die Blutbeschaffenheit verhältnissmäfsig weniger alterirt.

Starkow*) beobachtete schon diese vernichtende Wirkung des reinen Anilins und verglich sie mit derjenigen von NH_3 und PH_3. — Vergleichende Untersuchungen, welche ich vornahm, ergaben, dass eine reine Anilinkochsalzlösung ($^6/_{10}$ pCt.) noch in 7—8000facher Verdünnung die roten Blutzellen auszulaugen und zu „Schatten" umzuwandeln im Stande ist, derart, dass nur die Stromata übrig bleiben.

Für die Gleichartigkeit beider Giftwirkungen spricht ferner der Umstand, dass es mir gelungen ist, bei einem Kaninchen mittels subcutaner Acetanilininjection die durch 0,0007 Strychnin bewirkten Krämpfe in einigen Minuten aufzuheben.

Hingegen besteht eine, wenn auch nur scheinbare Differenz im Auftreten motorischer Reizerscheinungen. Nach Antifebrinintoxicationen nämlich sah ich eigentliche Convulsionen nie auftreten. Rectificirtes Anilin selbst aber und dessen Salze erzeugen solche nach Leloir's Untersuchungen**) nur bei grofsen Dosen und unmittelbar in die Venen injicirt.

Es ist bekannt, dass Anilin die Sensibilität vermindert und beeinträchtigt. Auch bei Acetanilidgebrauch hören die verschiedenen Arten von Empfindungen, allerdings nach sehr grofsen Dosen, successive auf; dagegen ergab die faradocutane Sensibilität mit der Erb'schen Reizelektrode nach mittleren Gaben, weder für die minimale elektrische Empfindung, noch für die deutliche Schmerzempfindung erhebliche Differenzen.

Vom therapeutischen Gebiete hingegen liegen schon vereinzelte Beobachtungen vor, nach welcher Acetanilid Zustände erhöhter Erregbarkeit des Nervensystems günstig beeinflusste.

Nach dieser Richtung hin wenden wir das Antifebrin auf der hiesigen chirurgischen Klinik seit Dezember v. J. an, da wir erkannten, dass selbes ein ganz brauchbares Anodynon ist, welches sich unter Umständen auch in jenen schmerzhaften Affectionen als leistungsfähig bewährt, wo alle anderen Mittel versagen.

In 39 Fällen waren die Resultate recht günstige; in 12 Fällen dagegen blieb die Verabreichung erfolglos.

Besonders günstig war die schmerzlindernde Wirkung bei Neuralgien (4 Gesichts-, 3 Muskel-, 1 Intercostalneuralgie, 1 Otalgia nervosa), gleichgültig, welche Nervenbahn ergriffen, gleichgültig, welches die ursächliche Veranlassung, ob die Neuralgie centralen oder peripheren Ursprungs gewesen.

Aber auch bei anderweitigen heftigen Schmerzanfällen, wo diese als Symptome der Reizung sensibler Nerven zum Ausdruck kommen, sei es bei acuten oder subacuten entzündlichen

---

*) W. Starkow, Zur Toxicologie der Körper der Benzingruppe, des Nitroglycerins, der Salpeter- und Schwefelsäure. Arch. f. pathol. Anat. u. Phys. Bd. 52, S. 465.

**) H. Leloir, Recherches cliniques et expérimentale sur l'empoisonnement par l'aniline. Gaz. méd. de Paris. 1879, p. 606.

Affectionen (Ostitiden, Periostitiden, Operationswunden, cariösen Processen etc.), oder bei chronisch verlaufenden Krankheiten (Blasenpolypen, Neoplasmen), wo die Schmerzen zum Teil irradiirte sind, zeigt sich das Acetanilid als gut wirkendes Anodynon.

Bei den verschiedenen Formen der Hemicranie (auch bei inveterirter Migräne) leistet es oft ebenso vorzügliche Dienste, wie beim allgemeinen Kopfschmerz, welcher im Innern des Schädels seinen Sitz zu haben scheint.

Leichte Paroxysmen werden vollständig coupirt, heftige abgekürzt und gemildert, zum Teil auch in jenen Fällen, wo Bromnatrium, Coffein, Chinin und Antipyrin im Stiche lassen.

Bei Zuständen allgemein erhöhter Erregbarkeit, Schlaflosigkeit, welche sich mitunter nach schmerzhaften Leiden oder nach operativen Eingriffen durch übermäfsige psychische Erregungen einstellen, wirkt Acetanilid oft beruhigend und schlafmachend. Ich glaube nicht sowohl als directes Hypnoticum, sondern vielmehr durch Herabsetzung der krankhaft erhöhten Tätigkeit des Nervenapparates, durch Beseitigung der den Schlaf unmöglich machenden Schmerzen.

Die Wirkung zeigt sich meistens nach 20—30 Minuten, lässt aber hier und da auch eine Stunde und darüber auf sich warten.

Ihre Dauer ist je nach dem ursächlichen Uebel höchst verschieden.

Verschiedene Kranke verhalten sich gegen das Mittel sehr verschieden. Aufser individuellen Verhältnissen, die bei Schmerzempfindungen eine grofse Rolle spielen, möchte ich auf eine gewisse Angewöhnung und auf Verschiedenheiten in der Blutbeschaffenheit hinweisen.

Bei anämischen Kranken werden nämlich die Schmerzen ebenso wie Temperatursteigerungen durch verhältnissmäfsig niedrige Acetanilidgaben günstig beeinflusst.

Wir beginnen bei der Darreichung des Mittels als Nervinum mit Tastdosen; geben bei Frauen eine Probegabe von 0,3—0,4, bei Männern eine solche von 0,4—0,5, und wiederholen dieselbe Dosis im Notfalle ein- bis zweimal in je einer Stunde. Bei länger dauernder Verabfolgung, welche ich bei blutarmen Individuen entschieden widerrate, soll pro die nicht mehr wie 2,0—2,5 gegeben werden, und gebietet die Vorsicht, von Zeit zu Zeit die Dispensirung zu unterbrechen.

Denn auch der gesunde menschliche Organismus verhält sich gegen das Antifebrin nicht so indifferent, wie es auf den ersten Blick den Anschein hat. Wir erzeugen in ihm bei lange dauernder Verabreichung (4 — 6 Wochen) mit gröfseren Tagesdosen (2,0—3,0) künstlich eine der Anilincachexie ähnliche Blutarmut, indem die roten Blutzellen bei intensiver Methaemoglobinbildung ausgelaugt werden, und der Farbstoffgehalt des Blutes successive sinkt.

Für die Gleichartigkeit der Anilin- und Acetanilidwirkungen

spricht ferner die eminent temperaturherabsetzende Kraft des recticificirten Anilins und seiner Salze. In 7 Fällen von Erysipel, Phlegmone und Septichämie konnte ich am Krankenbette mit allmählich bis zu 0,12 Anilin steigenden Gaben einen 2—3° C. betragenden Temperaturabfall, meist ohne Cyanose und störende Nebenerscheinungen erzielen. Wie bei Acetanilid wird unter Abnahme der Respirationsfrequenz und Pulsverlangsamung der niedrigste Thermometerstand in 3—4 Stunden erreicht, während der Wiederanstieg ohne Schüttelfrost, mit Hinausspringen der Curve über den früheren höchsten Stand erfolgt, und 5—6 Stunden in Anspruch nimmt. Dieselben Mengen beeinflussen weder Temperatur noch Respiration und Puls des gesunden Menschen.

Von den Salzen des Anilins fand schon Cahn beim Anil. sulf. fieberwidrige Eigenschaften. Ich kann dies bestätigen, und noch hinzufügen, dass solche auch dem Anilincamphorat in eminenter Weise zukommen, und zwar in Gaben (0,2—0,25), die nicht grösser sind, als jene von Tomaselli bei Krämpfen angewandten.

Ueber die antipyretischen, desinficirenden und desodorirenden Eigenschaften des Acetanilids will ich an anderer Stelle ausführlicher berichten.

M. v. Davidoff, Untersuchungen über die Beziehungen des Darmepithels zum lymphoiden Gewebe. Arch. f. mikr. Anat. XXIX. S. 495.

An Schnittpräparaten der Follikel aus dem Proc. vermiformis des Meerschweinchens und der Zotten des menschlichen Jejunums hat der Vf. Bilder erhalten, welche denen ähnlich sind, auf welche Stoehr seine Annahme von der normalen Durchwanderung von Leukocyten durchs Epithel gründete. D. deutet nun diese Bilder in einem von Stoehr abweichenden Sinne. Er findet, dass die Darmepithelzellen durch zahlreiche Fortsätze mit dem darunter liegenden adenoiden Gewebe verbunden sind, und dass die sogenannte Basalmembran, die zwischen beiden liegt, von den Fortsätzen der Epithelzellen gebildet wird. Die letzteren besitzen neben den Haupt- (Primär-) Kernen noch Secundärkerne, die sich intensiv mit Saffranin färben und für die D. eine Abschnürung von den Hauptkernen auf dem Wege directer Kernteilung annimmt. Die Nebenkerne liegen nicht nur in den Zellen selbst, sondern auch in den Ausläufern, und haben mit den Kernen der Leukocyten grosse Aehnlichkeit.

In den Krypten der Follikel (Proc. verm. des Meerschweinchens) hört jede Scheidung von Epithel und adenoidem Gewebe auf. Die Fortsätze der Epithelzellen mit Kernen hält D. für sich abschnürende Leukocyten und erblickt in den Lymphknoten der Darmschleimhaut Localitäten, in welcher die Bildung lymphoider Zellen aus dem Darmepithel mit besonderer Energie vor sich geht.

Klaatsch.

L. Landois, Ueber die Erregung typischer Krampfanfälle nach Behandlung des centralen Nervensystems mit chemischen Substanzen unter besonderer Berücksichtigung der Urämie. Wiener med. Presse. 1887.

Um über das Wesen und den Angriffspunkt der urämischen Krämpfe Aufschluss zu erhalten, hat L. verschiedene Teile des Centralnervensystems mit solchen Stoffen in directe Berührung gebracht, die als Producte des Stoffwechsels gewöhnlich für die Erregung der urämischen Symptome verantwortlich gemacht werden. Solche Stoffe waren Uratsedimente aus Menschenharn, saures Kaliumphosphat, Kreatin, Kreatinin, Ammoniumcarbonat u. a. m. Gereizt wurde die Grofshirnoberfläche, die Med. oblongata, das Rückenmark.

Als wichtigstes Resultat dieser Untersuchung ist hervorzuheben, dass durch diese Substanzen von der Scheitel- und Stirnregion der Grofshirnoberfläche aus typische, den urämischen ähnliche Krampfanfälle erzeugt werden können. Die bald nach der Reizung ausbrechenden Krämpfe verschwinden, um nach einiger Zeit wiederzuerscheinen, wieder zu schwinden und zurückzukehren. Dieser Zustand kann über zwei Tage anhalten. Vorwiegend ist die der Reizungsstelle gegenüberliegende Körperhälfte beteiligt; der Krampf zeigt sich (wie der durch elektrische Reizung erregte) zuerst oft in einzelnen Muskeln oder Muskelgruppen, um sich von dort aus weiter auszubreiten. Die Krämpfe haben stets einen klonischen Charakter.

Tetanische Convulsionen treten dagegen meistens bei Reizung der Med. oblongata auf. Sie sind von Erscheinungen von Seiten der Atmung, des Herzens u. s. w. begleitet, die je nach der Stärke der Erregung verschieden sind.

Reizung des Rückenmarkes hat spastische Steifheit, sensible und motorische Lähmungen zur Folge.

L. folgert aus seinen Versuchen, dass wahrscheinlich die motorische Region der Grofshirnrinde den Angriffspunkt für die durch chemische Reizung die urämischen Symptome erzeugenden Retentionsstoffe darstellt. Betreffs der näheren Beziehungen, die L. zwischen seinen Versuchsergebnissen und dem Symptomencomplex der Urämie statuirt, sei auf die Originalabhandlung verwiesen.

Langendorff.

Th. Aschenbrandt, Die Bedeutung der Nase für die Atmung. Würzburg. 1886. 25 S. 1 Tf.

A. untersuchte unter Fick's Leitung, welchen Einfluss die Nase auf die Erwärmung, Durchfeuchtung und Reinigung der durch sie eingeatmeten Luft ausübt. Die bisherigen Angaben darüber sind lückenhaft und nur selten durch Experimente gestützt. A. suchte zunächst zu unterscheiden, wie hoch die durch die Nase inspirirte Luft in ihr allein schon erwärmt wird. Zu diesem Zwecke wurde vermittelst einer Aspirationsvorrichtung Zimmerluft durch die Nase hindurchgesaugt und deren Temperatur vor und nach dem Durchgang gemessen. Jeder Versuch dauerte

30 Sek., die durchgeleitete Luftmenge betrug 5 Liter. Ob beide Nasenhälften oder nur die eine benutzt wurde, war ohne Einfluss. Es zeigte sich, dass Luft von 8—12° C. sich bis auf 30° C. erwärmte. Nimmt man an, dass die Temperatur der unter gewöhnlichen Bedingungen ausgeatmeten Luft 29—31° beträgt, so geht aus den vorliegenden Versuchen hervor, dass von gröſseren Wärmeverlusten der Lungen oder des Kehlkopfes, der Trachea u. s. w. keine Rede sein kann, da die Einatmungsluft schon völlig vorgewärmt zu diesen Organen gelangen muss.

Aus einer ähnlich angestellten zweiten Versuchsreihe, bei welcher die vorher auf ihren Wassergehalt geprüfte Luft nach ihrem Durchtritt durch die Nase über mit Schwefelsäure getränkten Bimsstein passirte, lieſs sich der Schluss ableiten, dass auch der von der Atmungsluft aufgenommene Wasserdampf lediglich von der Nase geliefert wird, dass die inspirirte Luft ihrer Temperatur entsprechend schon in der Nase vollständig mit Wasserdampf gesättigt wird. Vierordt schätzt die tägliche Wasserabgabe durch die Exspirationsluft auf 540 Grm. Nach den Versuchen des Vf. würden in 24 Stunden schon von der Nasenschleimhaut über 526 Grm. Wasser abgegeben werden.

Der dritte Abschnitt entscheidet die häufig erörterte Frage, in wie weit die nasale Einathmung Schutz gegen das Eindringen kleiner Fremdkörper, Staub u. a. in die Lungen gewährt. Gegen „chemischen Staub“ gewähre sie einen solchen nicht; denn weder Tabaksrauch noch die Dämpfe flüchtiger Körper wurden in der Nase merklich zurückgehalten. Dagegen ergaben Versuche mit Stärkemehl, das leicht an seiner Jodreaktion erkannt werden konnte, dass gröbere Staubteilchen in merklicher Menge nicht in die tieferen Atmungsorgane gelangen, dass sie vielmehr in der Nase und im Nasenrachenraum zurückbleiben. Nasen- und Rachenschleimhaut wirken also in der That, wie schon Lister annahm, als Filter für die eingeathmete Luft. Langendorff.

August Ewald, Polari-spectroskopische Untersuchungen an Blutkrystallen. Zeitschr. f. Biologie, XXII., S. 459.

Vf. hat beobachtet, dass durch wiederholtes Gefrieren lackfarben gemachtes Hundeblut, in dünner Schicht unter dem Deckglas auskrystallisirend, zuerst reichlich Krystalle von O-Haemoglobin liefert, weiterhin darin infolge von Reductionsprocessen purpurviolettes verdünntes Hämoglobin und fleckweise schmutzig-braunes Methämoglobin auftrat; zuweilen erfolgte nur Bildung des letzteren ohne jede Reduction. Die Untersuchung der Blutkrystalle mittelst des Polarisationsmikroskopes ergab, dass das reducirte Hämoglobin das Methämoglobin, das CO-Hämoglobin, das Hämin und das Lutein (aus den Corpora lutea der Kuh dargestellt) deutlich pleochromatisch sind (bei pleochromatischen Krystallen erscheinen bei einer ganzen Umdrehung des Nicols zwei verschiedene Farbentöne, zwei Axenfarben abwechselnd je zweimal), dass dagegen das O-Hämoglobin

nur schwach pleochromatisch ist, das Hämatoidin bei Untersuchung mit einem Nicol keine Farbendifferenz erkennen läfst. Die spektroskopische Untersuchung der pleochroitischen Krystalle im polarisirten Licht mittelst des Mikrospectrums lehrte, dass „wo bei doppelbrechenden Krystallen der Pleochroismus sich ausgesprochen fand. die Veränderung im Farbenton bedingt war durch Differenzen im Spectrum. die meist derart waren, dass zwar der Gesammtcharakter des Spektrums beibehalten wurde, dass aber kleine Verschiebungen der Absorptionsbänder beobachtet werden konnten". Bei Anwendung polarisirten Lichtes lassen sich also für eine ganze Anzahl doppelbrechender farbiger Krystalle wirklich verschiedene Spektren nachweisen. Die zur Vervollständigung der Beobachtungen wünschenswerte genaue Messung der Winkel der Krystalle hat sich bisher noch nicht ausführen lassen. J. Munk.

W. Kühne und **R. H. Chittenden,** Globulin und Globulosen. Zeitschr. f. Biologie XXII. S. 409.

Im Anschluss an ihre Beobachtung, wonach die bei der Pepsinverdauung aus Fibrin entstehende Hemialbumose ein Gemenge von vier verschiedenen Albumosen ist (Cbl. 1884, S. 595), untersuchten Vff. nunmehr die bei der Pepsinverdauung des Globulin entstehende Hemialbumose näher. Das Globulin war aus Rinderblutserum nach Hammersten durch Sättigen mit Magnesiumsulfat bei 30° ausgefällt und durch Dialyse vom Magnesiasalz befreit. Das sehr schwer verdauliche Präparat wurde, nachdem es in Säure zur Quellung gebracht war, mit der 16fachen Menge kräftigen Magensaftes von 0,4 pCt. HCl 6 Tage lang bei 40° digerirt. Die neutralisirte Verdauungsmischung trübt sich bei 53° und gab, weiter erhitzt, eine flockige Ausscheidung, die sich wie coagulirtes Eiweifs verhielt. Nach Beseitigung des letzteren wurde die Trennung der Albumosen wie bei den Fibrinalbumosen bewirkt (a. a. O.). Auf diese Weise gelang es zu isoliren: Protoglobulose, durch festes NaCl im Ueberschuss fällbar, in kaltem und heifsem Wasser löslich (die bei Gegenwart von wenig NaCl beim Sieden sich trübende Lösung wurde beim Abkühlen wieder klar); Deuteroglobulose, erst durch NaCl und Säuren fällbar, in reinem Wasser löslich; Heteroglobulose, durch NaCl-Ueberschuss fällbar, in kaltem wie siedendem Wasser unlöslich, dagegen in verdünntem NaCl-Wasser löslich. Die Zusammensetzung der Globulosen ist folgende:

	Globulin.	Proto-	Deutero-	Hetero-
		globulose.		
C	51,14	51,57	51,52	52,1
H	7,0	6,98	6,95	6,98
N	14,64	16,09	15,94	16,08
S	1,67	2,2	1,86	2,16
O	25,55	23,16	23,73	22,68

Bemerkenswert ist, dass der C-Gehalt der Globulosen nie unter 51 pCt. absinkt, wie bei den Albumosen. Der N-Gehalt übersteigt den des Globulin bis über 1 pCt., ähnlich verhält es sich mit dem S-Gehalt. Nach den Ergebnissen der Trypsinverdauung ist die Heteroglobulose vorwiegend den Stoffen der Antigruppe, die Protoglobulose denen der Hemigruppe zuzurechnen. Das Globulin hinterläfst bei der Pepsinverdauung zuletzt nur Stoffe der Antigruppe, welche durch Trypsin langsam peptonisirt, aber nicht weiter gespalten werden. J. Munk.

G. Hayem, De la Leucocytose accompagnant les néoplasmes. Gaz. méd. de Paris. 1887. No. 20.

Im Verein mit seinem Schüler Alexander hat H. unter Berücksichtigung der grofsen Schwankungen, welche die Zahl der weifsen Blutzellen schon normal zeigt, Zählungen derselben bei Personen mit Neubildungen vorgenommen. Nimmt man als normale Durchschnittszahl 6000 im Cbmm. Blut an, so fanden sich bei:

Scirrhus der Brustdrüse in 13 Fällen 7400—21700, darunter 10 Mal über 10000. In einem 14. Falle, der eine alte Frau betraf, wurden nur 2360 gezählt.

Markschwamm der Brust: Mittel aus 3 Fällen 11300; jedes Mal über 10000.

Scirrhus des Pancreas: in 2 Fällen bezw. 9400 und 9900.

Markschwamm des Hodens: 1 Fall 12200—12500.

Osteosarcome. Mittel aus 7 Fällen 19500 und, wenn 1 Fall multipler kleinzelliger Sarcome mit rapidem Verlauf, in dem sich die ungeheure Ziffer von 52700 ergab, ausgeschlossen wird, Mittel aus 6 Fällen 14000. Minimum 10950.

Lymphosarcome in 3 Fällen bezw. 11000, 11700, 20000.

Epitheliome: Mittel aus 6 Fällen 7800. Minimum 4575. Maximum 9500.

Magenkrebs: a) In 7 Fällen ohne ausgesprochene Leucocytose Mittel 7600, Minimum 2600, Maximum 10000. b) In 5 Fällen mit deutlicher Leucocystose Mittel 17600.

Als Einfluss der Operation, welcher in mehreren Fällen festgestellt werden konnte, ergab sich:

Scirrhus der Brust: 3 Fälle. Vor der Operation bezw. 21700, 11500, 11000. Nach der Operation und vollständiger Vernarbung abnehmend bis auf bezw. 6200, 6200, 8400.

Markschwamm der Brust: vorher 10000, nachher 9000. Lymphosarcom: vorher 11700, nachher 9000. Osteosarcom vorher 11250, nachher 5270.

Da Epitheliome ohne Einfluss auf die Erhöhung der weifsen Zellen zu sein scheinen, so wird sich die Zählung derselben vielleicht auch diagnostisch verwerten lassen, vielleicht auch in Bezug auf die Natur der Magenkrebse. Senator.

König, Eine neue Methode der Aufrichtung eingesunkener Nasen durch Bildung des Nasenrückens aus einem Hautperiostknochenlappen der Stirn. Arch. f. klin. Chir. XXIV. S. 165.

Die vom Vf. in 4 Fällen erprobte, übrigens noch einzelner bessernder Modifikationen fähige Methode, die bei der Sattelnase aufgestülpte Nasenspitze nach unten in ihre normale Stellung zu bringen, ja sogar statt dessen einen hohen knöchernen Nasenrücken herzustellen, beschreibt Vf. wie folgt: Zuerst wird die Weichtheilnase durch einen queren im Sattel gelegenen Schnitt und Lösung der Flügel an ihrer Basis nach unten in ihre gehörige Stelle gezogen. Dadurch entsteht ein unregelmäfsig ovaler Defect, durch welchen das Naseninnere blosliegt und der durch den künstlichen knöchernen Nasenrücken zu überbrücken ist. Man macht zu diesem Behufe von der Nasenwurzel aus senkrecht nach oben in der Entfernung von $1^1/_2$ Ctm. zwei parallele, 6—7 Ctm. lange, oben durch einen Querschnitt verbundene Incisionen bis in das Periost. Die Länge dieses Lappens entspricht der Entfernung von der Wurzel bis zur Spitze der an ihre normale Stelle gebrachten Nase. Die den Lappen begrenzenden Incisionen vertieft man hierauf mittelst des Meissels, sodass er nicht nur Weichteile nebst Beinhaut, sondern auch die Rindensubstanz des Stirnbeines in seiner ganzen Breite in sich begreift. Beim Herunterklappen des Lappens findet keine Drehung statt, derselbe wird vielmehr einfach umgeschlagen, und es deckt dann die Haut den ovalen Defect der Nasenwurzel, während die Knochenränder nach aussen und oben sehen. Die Fixation geschieht nun derartig, dass der Lappen an den tieferen Teilen der Weichteilnase mittelst Catgut geheftet wird, wogegen der Hautrand derselben zum Zweck des sofortigen Ueberpflanzens eines seitlich von der Stirn entnommenen Decklappens überstehen bleibt. Letzterer soll nicht zu gross sein, damit er in Spannung über den Nasenrücken seitlich an der Wangenhaut und unten an dem überstehenden Rand der oberen Wundfläche der Weichteilnasenspitze fixirt wird. P. Güterbock.

---

1) **Jul. Wolff,** Chirurgische Mitteilungen. Ueber die Operation der Hasenscharten. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 35. — 2) **A. Hoffa,** Zur Mortalität der operirten Hasenscharten und Gaumenspalten. (Mitt. aus der chir. Klinik des Prof. Dr. H. Maas in Würzburg.) Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 548.

Vf. sucht durch temporäre, 3—5 Minuten lang anhaltende Compression, während welcher die Operation unterbrochen wird, den Blutverlust bei der Hasenschartenoperation zu beschränken, da bei Beobachtung der sonstigen Cautelen durch selbige allein die hohe Mortalitätsziffer nach dieser Operation bedingt wird. Bei dem auf solche Weise ermöglichten nahezu blutlosen Vorgehen erklärt sich Vf. für möglichst frühes Operiren des Os leporinum. Die von ihm bevorzugte Methode, welche namentlich das Wiederaufgehen der Naht hintanhalten soll, besteht darin, dass er den roten

Lippensaum für sich und die übrige Lippe besonders vereinigt in der Weise, dass die abgelösten und nach der Mittellinie verzogenen Lippenhälften gegeneinander nach unten umgeklappt und in dieser Lage mit einander vernäht werden. (cfr. Arch. f. klin. Chir. XXV.)

2) Einschliefslich von 22 aus der Praxis von Maas in Freiburg i. B. stammenden Fällen berichtet Vf. über ein auf mehr als 13 Jahre sich verteilendes Material von 80 Fällen. Von diesen waren einfache Lippenspalten 34 († 8), einseitige Lippen- und Gaumenspalten 34 († 10) und doppelseitige Lippen- und Gaumenspalten 12 († 6), zusammen 80 Fälle mit † 24 = 30 pCt. Die Mortalität in den ersten zwei Wochen nach der Operation betrug 5 pCt., für eine Statistik von 620 Fällen aber 9,2 pCt., doch sind unter letzteren mehrfach Vorkommnisse, die bei der heutigen Technik der Operation nicht mehr beobachtet werden. Nach Abzug dieser und bei weiterer Analyse der Todesfälle von dem Ende der 3. Woche bis inclusive dem 3. Monate nach der Operation findet man, dass die Todesursachen die gleichen sind wie bei der Kindersterblichkeit überhaupt, so dass die Todesfälle nach der Hasenschartenoperation nach Ansicht vom Vf. nichts mit der Operation als solche zu thun haben. Da nun bei den im ersten Lebensjahre mit tötlichem Ausgang operirten doppelseitigen Gaumenspalten der Tod bald unmittelbar nach der Operation bald aber erst nach vielen Wochen und Monaten eintrat, so hat nach Vf. auch die Gröfse des Eingriffes mit der höheren Sterblichkeit in diesen Fällen direct wenigstens nichts zu thun, vielmehr hängt die Mortalität der Hasenschartenkinder von der gleichmäfsig und continuirlich wirkenden Schädlichkeit der Missbildung ab. Als günstigsten Zeitpunkt für die Operation ergab sich dabei der 2. bis 6. Lebensmonat; nachher steigt durch die Dentition die Sterblichkeit.

P. Güterbock.

Moos, Untersuchungen über Pilzinvasion des Labyrinths und der Felsenbeinpyramide im Gefolge von einfacher Diphtherie. Ztsch. f. Ohrenhk. XVII, S. 1.

M.'s Untersuchungen betreffen 6 Felsenbeine von drei an Diphtherie verstorbenen Kindern; Angaben über den Verlauf der Krankheit, die Vf. nicht selbst beobachtet hat, fehlen. Es fand sich eine exquisit „globäre Stase“ in den Blutgefäfsen, namentlich im Bereiche der Arteria anditiva interna; ihre mehrfach constatirte Zerreifsung ist, nach Vf., die Folge der dieser Krankheit durch die Einwirkung der Mikroorganismen zukommenden „Gefäfsnekrose“. Die consecutive Blutung liefs sich verfolgen, einerseits bis in das Bereich des Periostes der Lamina spiralis ossea der ersten Schneckenwindung (Blutung in deren Scala tympani), andererseits bis zum Periost des Vorhofes und bis zu den Cristen. Diese „Gefäfsnekrose“ mit ihren Blutungen führte an den Hauptnervenzügen zu einer ausgedehnten „Gewebsnekrose“, daher die vielfach constatirten, mit blofsem Auge sichtbaren Lücken im Bereiche des Acusticus und seiner Zweige. In den übrigen Regionen der Felsenbeinpyramide zeigten sich neben nekrobiotischem Befunden auch solche der Neubildung und

nicht selten fanden sich beiderlei Processe in unmittelbarer Nachbarschaft. In den Markräumen fand Vf. in den Havers'schen Kanälen und der angrenzenden Peripherie des Markraumes zellige Infiltration, die Hülle des Markes nicht selten hyperplastisch, während im Markraume selbst das Mark bereits im Zustande des Verfalles mit Producten der regressiven Metamorphose sich zeigte. Die von M. im Labyrinth und der Felsenbeinpyramide gefundenen Mikroorganismen zeigten kugelige oder ovale Form und bildeten häufig rosenkranzartige Ketten. Diese kettenbildenden Mikrokokken oder Streptokokken sind als accidentelle und nicht als specifische der Diphtherie zukommende Mikroorganismen anzusehen, welche jedoch zu secundären Complicationen örtlicher und allgemeiner Natur Anlass geben können (Löffler, Flügge). Gestützt auf die Ansicht Koch's: „sobald Bakterien oder andere Mikroorganismen im Innern der Organe in Lageverhältnissen angetroffen werden, die nur im lebenden Körper zu Stande kommen können, oder wenn gar der unverkennbare Einfluss der Mikroorganismen auf das an ihrer Invasion betroffenen Gewebe, z. B. Nekrose der in einem gewissen Bereiche gelegenen Zellen, Anhäufung von Rundzellen in der Nachbarschaft, Eindringen der fremden Organismen in die Zellen u. s. w. zu constatiren ist, dann müssen solche Mikroorganismen als pathogen angesehen werden", sieht M. mit dem Nachweise des Mikroorganismus im Knochenmark den Beweis für vollständig gebracht an, dass die beschriebenen Veränderungen desselben nur durch die Einwirkung eines pathogenen Mikroben entstanden sein können. Betreffs der Details des durch zahlreiche Abbildungen erläuterten anatomischen resp. mikroskopischen Befundes, sowie der Betrachtungen des Vf. über die Genese der beobachteten Veränderungen und der klinischen Verwertung des Befundes muss auf das Original verwiesen werden. Schwabach.

---

1) **W Raudnitz,** Beiträge zur Rachitisdiscussion. Sep.-Abdr. a. d. Prag. med. Wochenschr. 1886. No. 37. — 2) **Unruh,** Die Behandlung der Rachitis mit Phosphor. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Dresden. 1886. S. 53.

1) Bei Versuchen, die R. mit dem von Kassowitz empfohlenen Phosphorleberthran (und zwar 0,005 Phosphor : 100 Leberthran) anstellte, bemerkte er, dass jedes Mal nach 1—3 Tagen die Lösung einen Niederschlag zu Boden fallen ließ, der aus Phosphor bestand. Der Leberthran ist also kein brauchbares Aufnahmemittel für das Medikament. An seiner Stelle schlägt R. das Schwefelkohlenstoffwasser als das geeignetste Menstruum vor. 2 Grm. Schwefelkohlenstoff sind in 1 Liter Wasser bei gewöhnlicher Zimmertemperatur löslich und diese Lösung vermag 0,08 Grm. Phosphor aufzunehmen. Von dieser Aq. Phosphorica (deren Formel von dem Apotheker Hastkrlik construirt ist) beträgt die mittlere Dosis 1—2 Theelöffel pro die, je nach dem Alter des Kindes. Um den scharfen, rettigartigen Geschmack zu verdecken, setzt man jedes Mal vor dem

Eingeben, — aber erst im Löffel selbst, — das gleiche Volumen Syr. spl. hinzu. Wohl verstöpselt bleibt bei gewöhnlicher Zimmertemperatur die Lösung dauernd klar. Ueber den Wert der Phosphortherapie bei Rachitis will R. noch kein Urteil abgeben.

Im Anschluss an diese Mitteilung berichtet R. über Versuche bei jungen Tieren durch wiederholte Blutentziehungen Rachitis zu erzeugen. Die Versuche ergaben durchweg ein negatives Resultat.

2) Die Rachitis ist nach der Auffassung U.'s eine congenitale Erkrankung, d. h. sie entsteht nur auf Grund einer bereits pathologischen Veranlagung des kindlichen Gewebes, die mit auf die Welt gebracht wird, wie die Disposition zur Tuberculose. Dafür spricht ein Mal die Erblichkeit. Mütter, die in ihrer Jugend an Rachitis gelitten hatten, erzeugen meist rachitische Kinder. Hat man, wie Vf., Gelegenheit eine grössere Anzahl Kinder von Geburt an bis zum Ende desjenigen Alters, wo Rachitis vorkommt, zu beobachten, so wird man sich überzeugen, dass alle Kinder, welche am Ende des ersten Lebensjahres an ausgesprochener Rachitis leiden, die ersten Spuren dieser Erkrankung bereits in den ersten Lebenswochen, ja Lebenstagen zeigen. Sie haben sie also nicht durch die Nahrung acquirirt, sondern mit auf die Welt gebracht. Darüber, ob überhaupt die Ernährung auf die Entstehung der Rachitis von wesentlichem Einfluſs ist, ob zweckmässig genährte Kinder in geringerer Zahl erkranken, als künstlich genährte, atrophische, müssen erst statistische Untersuchungen Aufschluss geben. — Von der Phosphorbehandlung hat Vf., gleich Kassowitz, sehr gute Resultate gesehen. Aber man muss in den allerfrühesten Stadien der Erkrankung, also in den ersten Lebensmonaten beginnen. Um diese Anfänge der Erkrankung zu entdecken, muss man natürlich die Kinder von Geburt an controlliren. Wartet man bis sie von den Müttern dem Arzte zugeführt werden, weil sie nicht laufen lernen, spät zahnen etc., so ist meist der günstige Zeitpunkt für die Einleitung der Behandlung verpasst. Stadthagen.

---

1) **L. Riess,** Ueber einen Fall von Myxoedem. Berliner klin. Wochenschr. 1886. No. 51. — 2) **W. Erb,** Ueber Myxoedema. Ebend. 1887, No. 3. — 3) **Fuhr,** Die Exstirpation der Schilddrüse. Eine experimentelle Studie. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm. XXI. S. 387. — 4) **Baumgärtner,** Ueber Cachexia strumipriva. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 50. — 5) **R. Virchow,** Ueber Myxödema. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 8.

1) Bei einem 35jährigen, früher gesunden Manne, Potator, begannen 3 Monate vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus sich folgende Erscheinungen zu entwickeln: Allmälig zunehmende allgemeine Schwäche, Appetitlosigkeit, Obstipation, Husten, Nasenbluten, Abnahme der Intelligenz, Apathie. Er zeigt bei der Aufnahme eine hochgradige Blässe des ganzen Körpers, eine sehr glatte, fleckweise auffallend glänzende Haut, Anschwellung und Gedunsenheit der centralen Gesichtspartien (Wulstung der Augen-

lider, Verdickung der Lippen, Backen und Nase), Schwellung und Cyanose an den Händen und den Unterextremitäten, kein Anasarka. Die Kopfhaare waren zum Teil ausgefallen, ebenso die Augenbrauen. Die Körperschwäche ist so groſs, dass Pat. nicht zu stehen vermag. Erhebliche Apathie. Rauhe Stimme; langsame näselnde Sprache. Cretinartiger Gesichtsausdruck. An der Schilddrüse wurde keine Veränderung constatirt. Vorübergehend Vermehrung der farblosen und Abnahme der Zahl der roten Blutkörperchen. Puls war beschleunigt. Urin normal. Während der Krankenhausbeobachtung wurde in den ersten 14 Tagen eine Zunahme der Krankheitserscheinungen, dann ein Stillstand von mehreren Wochen und zuletzt bei tonisirender Behandlung eine Besserung beobachtet: Die Körperkräfte nahmen zu, Pat. wurde wieder teilnehmender und lebhafter, und die Hautverdickungen gingen zum Teil zurück.

2) In dem ersten der beiden von E. mitgeteilten Fälle konnte wegen Mangel längerer Beobachtung nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Myxoedem gestellt werden. Das Leiden begann bei dem 29 Jahre alten Patienten, der in der Jugend viel krank (Drüsen), später aber ganz gesund gewesen war und vor mehreren Jahren eine schwere Kniescheibenverletzung erlitten hatte, mit Zunahme des Körpervolumens, groſser Müdigkeit und Heiserkeit. Hierzu gesellte sich Dyspepsie und Abnahme der Intelligenz. Das blasse Gesicht war gedunsen, die Hände waren blaurot. Kein Oedem. Alle Bewegungen, auch die Sprache, verlangsamt. Stimme tief. — Der zweite klinisch genauer beobachtete Fall betrifft eine 35jährige, erblich nicht belastete Frau, Mutter dreier gesunder Kinder. Nach Eintritt der Menopause — im 28. Lebensjahre — entwickelte sich langsam das folgende Krankheitsbild. Zuerst traten stetig zunehmende Kopfschmerzen, groſse Mattigkeit, Schwere in allen Gliedern, blasse Gesichtsfarbe auf. Später wurde Volumenzunahme des Körpers bemerkt, die Extremitäten wurden kalt, blaurot, und die Haare gingen aus. Alle Bewegungen wurden mehr und mehr erschwert, so dass Pat. schlieſslich nicht laufen und nicht nähen konnte. Die Sprache wurde langsamer, die Stimme tiefer. Die Libido sexualis erlosch. Abnahme des Gedächtnisses. Beim Eintritt in das Spital waren Augenlider, Lippen, Zunge verdickt. Die sehr dicke Haut überall kühl, an den Extremitäten cyanotisch, aber überall abhebbar, nicht oedematös. Die Schilddrüse fehlte vollständig. Puls manchmal verlangsamt auf 56—64 Schläge. Der Urin enthält Spuren von Eiweiſs, aber keine Formelemente. Irgendwelche andere Störungen von Seiten der inneren Organe, besonders von Seiten des Nervensystems waren nicht nachweisbar. Pat. blieb 12 Tage im Krankenhause, wo bei Behandlung mit Tonicis und Galvanisation eine geringe Besserung erzielt wurde.

M. Goldstein.

3) Die 84 Seiten umfassende, unter den Auspicien von Eckhard in Gieſsen entstandene Arbeit von F. enthält ausser einer längeren historisch-kritischen Einleitung eine sorgfältige Berücksichtigung der

normal-anatomischen Verhältnisse speciell an dem vom Vf. als Versuchstier gewählten Hunde. An dieser Stelle können indessen nur die Schlusssätze Vf.'s reproducirt werden, mit dem Bemerken, dass ein grofser Teil des Artikels dem Nachweise der Irrtümer früherer Experimentatoren gewidmet ist, welche hauptsächlich in Betreff des anatomischen Objectes Fehler begingen.

Die Exstirpation der Schilddrüse ist nach den Ergebnissen der Versuche Vf.'s bei Hunden stets tötlich. Die Tiere verenden in längstens 21 Tagen — einerlei, ob man die Drüsen gleichzeitig oder allmählig entfernt — nach Krankheitssymptomen, die auf Störungen Seitens des Centralnervensystems hinweisen. — Dieselben können jedoch nicht dadurch bedingt sein, dass mit der Schilddrüse der Regulierapparat für die Blutdruckverhältnisse des Centralnervensystemes, speciell des Gehirns wegfallen. — Das Krankheitsbild, das schilddrüsenlose Hunde bieten, kann durch keine bei der Operation nur mögliche Nebenverletzung oder durch septische Processe in der Wunde hervorgerufen werden. — Ueberlebt ein Hund den Eingriff, so ist mindestens ein Drittel der Hauptdrüse in Form einer oder mehrerer Nebenschilddrüsen zurückgeblieben."

Vf. glaubt vorstehende Schlussfolgerungen mit gewissen Einschränkungen auch auf den Menschen übertragen zu können, dass unter diesen nicht alle Entkropften in gleicher Weise der Kocher'schen Cachexie unterliegen, beruhte wohl darauf, dass es meistens nicht gelingt, die Schilddrüse wirklich vollständig zu entfernen. Wenn nicht Teile der Hauptdrüse, waren Nebenschilddrüsen häufig zurückgelassen, wie dieses zwar unbeabsichtigt geschieht, aber hinreichend erklärlich wird auf Grund von Situsuntersuchungen an Kropfleichen. (Ref. verfehlt nicht auf die ähnlichen Ergebnissen der Kropfdebatte in der chirurgischen Section der Naturforscherversammlung zu Berlin, sowie auf die bevorstehende systematische Untersuchung der Cachexia strumipriva („Myxoedem") hinzuweisen, welche letztere von England aus in gröfserem Mafsstabe unternommen wird.) P. Gueterbock.

4) Vf. möchte den Schlüssel zu den schweren Erkrankungen, welche die Cachexia strumipriva hervorruft, in krankhaften Veränderungen des Sympathicuscentren suchen, die von der Wunde aus durch die hier stattgehabten reichlichen Insulte den Nerven treffen. Die auffallende Tatsache, dass bei kachektisch gewordenen Strumektomirten die Symptome zuweilen nicht vorschreiten, ja dass selbst Besserung eintreten kann, glaubt Vf. auf eine gleichzeitige Besserung der Erkrankung in den oberen Sympathicuscentren zurückführen zu können. Es wäre daher die Totalexstirpation soweit als möglich zu vermeiden eventuell müsste das Operationsterrain möglichst beschränkt bleiben durch unmittelbares Auslösen direct am Balge des Kopfes. Auch müsste der Recurrens nicht aufgesucht und freigelegt, sowie ferner die Unterbindung der blutenden Gefäfse möglichst eingeschränkt werden, um die grosse Anzahl von Schnürstellen zu vermindern, von welchen aus entzündliche Processe weiterkriechen können. Ebenso wäre auf die Ope-

rationstechnik, da ja manche Gefahr den Nervenapparat des Sympathikus zu beleidigen, in derselben liegt, auch fernerhin besonders zu achten. (Schluss folgt.) W. Lublinski.

B. Sachs, A contribution of the study of tumors of the spinal cord. Sep.-Abdr. aus the Journal of nerv. and muscl. disease. Vol. XIII. 1886.

Ein 32jähriger Mann, starker Trinker, erkrankte mit rheumatischen Schmerzen, Hyperästhesien, leichten vasomotorischen Störungen und motorischer Schwäche in der linken oberen Extremität. Dazu kamen bald im linken Bein Motilitätsstörungen, die sich bis zu completer Paralyse ausbildeten und die, nachdem die Krankheit etwa 7 Wochen auf die linke Körperhälfte beschränkt geblieben war, auch das rechte Bein und zuletzt die Rumpfmuskulatur und den rechten Arm ergriffen. Dabei Incontinentia urinae und Decubitus. Was das Verhalten der Sensibilität betrifft, so entwickelte sich mit dem Fortschreiten der linksseitigen motorischen Störungen allmählig eine vollständige Hyperästhesie derselben Körperhälfte (nur das Muskelgefühl im Bein erloschen), die jedoch später einer Anästhesie Platz machte, welche, wenn auch weniger ausgesprochen, schliefslich auch die rechte Seite betraf. Von Anfang der Erkrankung an bestanden beiderseits erheblich gesteigertes Kniephänomen und Fussclonus. 10 Wochen nach Beginn der Krankheit erfolgte der Tod. — Die Section ergab neben allgemeiner Tuberkulose einen haselnussgrofsen solitären Tuberkel im Rückenmark in der Höhe des 6. bis 7. Halswirbels. Derselbe nahm vorwiegend die linke Hälfte des Marks ein, hatte die dort abgehenden hinteren Wurzelbündel für die obere Extremität stark comprimirt und überschritt in der Gegend der Hinterstränge die Medianlinie nur um Bruchteile eines Zolls. Unterhalb des Tumors bot das Rückenmark bis herab zum 4. Dorsalwirbel das Bild hochgradiger myelitischer Erweichung dar, die jedoch die vordere Hälfte desselben intact gelassen hatte. Wie weit der Erweichungsprocess sich auch oberhalb des Tumors ausdehnte, konnte nicht festgestellt werden. In den erweichten Teilen fanden sich, ebenso wie in der Pia dorsalis zerstreute Tuberkelknötchen.

Offenbar verdanken, wie Vf. in einer epikritischen Besprechung des Falles dartut, die anfänglich auf die linke Körperhälfte beschränkten Symptome ihre Entstehung dem allmälig wachsenden Tumor, während erst mit dem Eintritt der Myelitis auch die rechte Seite in Mitleidenschaft gezogen wurde. Allerdings mögen die rechtsseitigen Sensibilitätsstörungen dadurch, dass der Tumor auch in die rechten Hinterstränge hineinwuchs, zum Teil auch durch diese bedingt sein. Freilich steht das Verhalten der Sensibilität, wie Vf. auch zugiebt, nach dieser Auffassung nicht im Einklang mit der Tatsache der gekreuzten Empfindungsleitung im Rückenmark; denn die Anästhesie rechts trat erst ein, als auch die Hyperästhesie der linken Seite einer Anästhesie Platz gemacht hatte, war also offen-

bar erst, ebenso wie letztere, durch die Myelitis hervorgerufen. Die anfängliche Hyperästhesie und das Erloschensein des Muskelgefühls auf der linken Seite deckt sich dagegen mit den Beobachtungen Brown-Sequard's über halbseitige Läsionen des Rückenmarks. Zum Schluss giebt Vf. noch einige kurze Bemerkungen über die Symptomatologie und Diagnose der Rückenmarkstumoren im Allgemeinen.

M. Goldstein.

Palmer, Illustrations of normal and defective development of the multipolar cells of the cerebral cortex; of their degeneration in senile insanity, and of certain albuminoidous protroplasmic exsudations commonly found in the neighbourhood of the junction of the white and grey matter of the convolutions in cases of general paralysis and ordinary mania, in which the symptoms have been more or less acute. The Journal of mental Science. 1887. April.

P. untersuchte Hirnrinde, gehärtet in Müller'scher Lösung und Methylalkohol. Färbung mit Hämatoxylin, Carmin und Eosin. An den Ganglienzellen der Rinde beim Gesunden werden 3 Fortsätze unterschieden: 1. Receptive process or prolongation (Achsencylinderfortsatz). 2) Medullary process. 3) Intercellular, communicating process. Diese Fortsätze fehlen oder zeigen starke Veränderungen in Fällen von Dementia sen.. Idiotie. Die Zelle selbst weist moleculäre Degeneration und Atrophie auf bei noch gut erhaltenem Kern.

Als protoplasmatische Exsudation beschreibt Vf. in der Rinde und in den der Rinde zunächst liegenden Partien des Marklagers Anhäufungen von Protoplasma, welches aus den Gefäfsen hervorgegangen durch die Wandungen derselben hindurchgewandert und mit den Nervenkernen des Gewebes schliefslich in Verbindung getreten ist. Diese „protoplasmatic exsudation“ fand er nur in Fällen von acuter Manie oder acuter progressiver Paralyse mit schnellem Verlauf, vermisste sie bei chronisch verlaufenden Fällen. Hier liefsen sich auch Veränderungen der Gefäfswandungen und der Ganglienzellen nachweisen. Die Arbeit enthält viele Abbildungen.

Siemerling.

Trzebinski, Einiges über die Einwirkung der Härtungsmethoden auf die Beschaffenheit der Ganglienzellen im Rückenmark der Kaninchen und Hunde. Virchow's Archiv 1887, Bd. CVII. S 1.

Vf. suchte am Rückenmark von Kaninchen und Hunden die Veränderungen, welche die Ganglienzellen in Folge verschiedener Härtungsmethoden erleiden, klar zu stellen. Als Härtungsflüssigkeit diente Müller'sche Lösung, später mit Auswässern der Päparate oder Einlegen in Alkohol, Alkohol direct 96° Tralles oder in steigender Lösung, Chromsäure (6 Stunden in 0,1 proc., 48 in 0,25 proc. Lösung). Nachhärtung im Alkohol allein oder in diesem und Müller'scher Lösung, ferner 10 proc. Sublimatlösung (8 Tage) mit Nachhärtung in Alkohol, das 0,5 pCt. Jod enthielt. Zur Färbung dienten Boraxcarmin, Alauncarmin, Weigert'sche Färbung, Magentarot.

In allen nach irgend welcher Methode gehärteten Präparaten war der Befund in den Ganglienzellen von dem der frisch untersuchten mehr oder weniger abweichend. Diese Abweichungen bestanden im Auftreten von pericellulären Räumen und Vacuolen und in gewissen Veränderungen des Zellinhalts, sowohl hinsichtlich seiner inneren Structur als auch seiner Empfänglichkeit für verschiedene Farbstoffe. Frisch untersucht hatten die Ganglienzellen keine pericellulären Räume und Vacuolen.

Die Einzelheiten müssen im Original eingesehen werden.

Siemerling.

L. v. Frankel-Hochwart, Ueber elektrische und mechanische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln bei Tetanie. Centrbl. f. klin. Med. 1887. No. 21.

Vf. hatte Gelegenheit 19 Fälle von Tetanie (eine nach Kropfexstirpation, 2 bei graviden Frauen, 16 bei jugendlichen Handwerkern) genauer zu untersuchen. Behufs galvanischer Prüfung bediente sich F. des Gärtner'schen Apparates (Cbl. 1886. S. 505). Nachdem an 51 gesunden oder doch nicht nervenkranken Individuen für je 5 Nerven und Muskeln die normalen Werte ermittelt waren (nicht immer gingen hohe faradische Werte mit hohen galvanischen einher), zeigte sich bei den Tetaniekranken an 18 (von 19) eine Erregbarkeitssteigerung für den galvanischen, nur selten für den faradischen Strom; ganz vereinzelt ergab sich eine Erhöhung der faradischen ohne Steigerung der galvanischen Erregbarkeit. Die Erregbarkeit der Muskeln zeigte sich (unter 18) nur bei 14 erhöht: die ungleichartige Anspruchsfähigkeit für beide Stromesarten (bei der Erhöhung der Erregbarkeit) ist also ein fast regelmäfsiges Vorkommen bei der Tetanie. Am deutlichsten zeigte sich die Erhöhung im N. ulnaris, dann folgen N. radialis, med., fac., peron. In allen Fällen bestand erhöhte mechanische Nerven- und Muskelerregbarkeit, spec. im Facialisgebiet. Indessen fand Vf. dieses „Facialisphänomen" auch bei Leuten, die nie Krämpfe gehabt oder über Schmerz und Mattigkeit in den Muskeln geklagt hatten: es waren das jugendliche, schwächliche, bisweilen mit Spitzenkatarrh behaftete Individuen. Nur 2 Mal (unter 4 Fällen) ergab sich bei ihnen eine geringe Erhöhung der elektrischen Erregbarkeit.

Bernhardt.

A. Takácz, Ueber den Verlauf der hinteren Wurzelfasern im Rückenmarke und den Aufbau der weifsen Substanz am hinteren Abschnitt des Rückenmarks; nebst pathologischen Veränderungen. Neurolog. Centralbl. 1887. No. 1.

T. hat in den hinteren Wurzeln folgende Fasersysteme gefunden: 1) Fasern, welche direct in die graue Substanz eindringen, zu den Clark'schen Säulen verlaufen und in diesen zu endigen scheinen. 2) Fasern, welche in die Burdach'schen Stränge und 3) Fasern, welche in die hinteren Abschnitte der Seitenstrangreste gehen. Die letzten beiden Faserarten biegen alsbald nach Eintritt in die ge-

nannten Teile nach aufwärts, verlaufen in Höhe von mindestens dreier Wurzelfasern weiter und senken sich dann in die Substanz des Hinterhornes. Aus den Clark'schen Säulen gehen nach T. Fasern zu dem Burdach'schen Strang und aus diesem baut sich der Goll'sche Strang auf: andere Fasern gehen aus ihnen zu den hinteren Abschnitten der Seitenstrangreste und bilden die Kleinhirnseitenstrangbahn. — T. schliefst aus seinen Untersuchungen: 1) Goll'sche Stränge und Kleinhirnseitenstrangbahnen, welche vermittelst der Hinterhornzellen die Fortsetzung der hinteren Wurzelfasern darstellen, sind die gradesten, die Burdach'schen Stränge und die hinteren Abschnitte der Seitenstrangsreste die mittelbare Bahn für die sensitive Leitung. 2) Es erklärt sich, warum die pathologischen Veränderungen im Anfangsstadium der Tabes und in den unteren Abschnitten des Rückenmarks nur an den Burdach'schen Strängen (abgesehen von den hinteren und Hinterhörnern), in späteren Stadien und weiter oben im Rückenmarke nur an den Goll'schen Strängen hervortreten, und dass ferner an der afficirten Stelle des Markes gleichzeitig beide Stränge, weiter oben nur die Goll'schen Stränge verändert gefunden werden. — Die Resultate der pathologischen Untersuchungen T.'s sind folgende: 1) Die Affection der Hinterstränge steht bei Tabes meist in geradem Verhältniss zur Erkrankung der Hinterhörner und zwar überwiegend zu derjenigen der Clark-schen Zellen, und sie ist ferner bedeutender als die Affection der hinteren Abschnitte der Seitenstrangsreste und der Kleinhirnseitenstrangbahn. 2) Die Tabes scheint sich in 2 Formen zu entwickeln: In der einen Form sind die Clark'schen Stränge primär erkrankt und die Hinterstränge degeneriren secundär. In der anderen Form ist eine auf die Hinterfläche des Rückenmarks beschränkte Meningitis das Primäre, der sich eine entzündliche Degeneration der hinteren Wurzeln anschliefst. 3) Die hintere weifse Substanz zeigt bei Tabes nur secundäre Degeneration. M. Goldstein.

Gustav Riehl, Zur Anatomie und Aetiologie der Orientbeule. (Ans dem Institute für pathol. Anat. des Prof. Kundrat in Wien.) Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1886, S.-A.

Die Aleppobeule, welche R. zu untersuchen Gelegenheit hatte, zeigte den Charakter einer Granulationsgeschwulst, bei welcher, ursprünglich getrennt längs der Gefäfse auftretende, Infiltrationsherde (wie sie sich in der Peripherie des Knotens fanden) durch allmälige Vergröfserung und Miterkrankung des zwischen liegenden Bindegewebes zu einem scheinbar homogenen Infiltrate verschmelzen (Centrum der Beule) und schliefslich nekrotisch zerfallen. Die einzelnen Infiltrationsherde bestanden entweder ganz aus Rundzellen, oder in der Peripherie aus solchen, im Centrum aus epithelioiden und Riesenzellen. In allen gröfseren Herden fanden sich regelmäfsig, teils in Zellen, teils frei im Gewebe, hyaline, kugel- oder tropfenförmige Massen, wie sie auch in anderen Granulationsgeschwülsten (Rhinosclerom) vorkommen. An den Haarbälgen und

Drüsen zeigten sich nur secundäre, an den Nerven keine Veränderungen; dagegen waren die Wandungen aller gröfseren Blutgefäfse erkrankt. — In allen Schnitten des noch nicht ulcerirten Knotens fanden sich ausserdem und zwar ausschliefslich im Protoplasma der Zellen des Granulationsgewebes, in grofser Menge von einer Kapsel umgebene Kokken, welche eine typische Anordnung zu Haufen, Ketten oder dergl. nicht erkennen liefsen. Culturversuche blieben resultatlos. Weitere Schlüsse zieht Vf. aus seiner vereinzelten Beobachtung nicht. H. Müller.

A. Ribemont-Dessaignes, Des Placentas multiples dans les grossesses simples. Annal. de gyn. 1887, Januar.

Vf. hat öfters doppelte Placentae oder mehrere Placentae succenturiatae beobachtet. Mit Benutzung des Materials mehrerer grofser Gebäranstalten in Paris hat er Beobachtungen angestellt über die Häufigkeit des Vorkommens und die klinische Bedeutung solcher Placenten. Nach R. kommt auf 352 normale Placenten eine Placenta mit abgesprengten Lappen. Es folgen dann eine Anzahl von Beobachtungen mit beigefügten Abbildungen der abnormalen Placenten. Die klinische Bedeutung dieser Abnormität findet der Vf. darin, dass häufig solche Nebenplacenten im Uterus zurückbleiben und dort zu Blutungeu resp. Sepsis Veranlassung geben. Wenn die Placenta in der Vulva erscheint und die Eihäute nicht gleich folgen, so zieht man leicht an der Placenta und reifst dabei die Eihäute von der Placenta succenturiata ab. Nur bei ganz genauer Betrachtung der Nachgeburt soll es möglich sein, das Fehlen der kleinen Placenta zu entdecken. Man kann aber, wenn die Eihäute nicht gleich folgen, leicht diagnosticiren, ob es sich um eine Placenta succenturiata handelt. Nach Tarnier sind es 3 Gründe, welche ein Zurückbleiben von Eiteilen im Uterus veranlassen können, nämlich erstens: Abnorm festes Haften der Eihäute an der Uteruswand, zweitens das Eindringen eines Blutcoagulums zwischen den Eihäuten, welches zu grofs ist, um den inneren Muttermund zu passiren und drittens eine Placenta succenturiata. Letzteres Vorkommniss dokumentirt sich dadurch, dass von der eigentlichen Placenta Gefäfse längs der Eihäute zur Nebenplacenta hinlaufen. Doch können auch, wenn die richtige Diagnose gestellt ist, die Eihäute noch abreifsen und dann soll man nach R. entweder in den Uterus eingehen und das Placentastück entfernen oder durch antiseptische Einspritzungen dafür sorgen, dass keine Zersetzung eintritt bis zur spontanen Ausstofsung. Von einigen, besonders englischen, Forschern wird betont, dass man nach jeder Entbindung den Uterus austasten solle, um sich zu überzeugen, ob etwas zurückgeblieben ist. Nach R. genügt eine genaue Untersuchung der Nachgeburt, besonders wenn man die Eihäute bei durchfallendem Licht beobachtet. Zum Schluss empfiehlt R. eine alte französische Methode nach Mauriceau zur Entfernung der Placenta: Es soll der Fundus uteri leicht mit der Hand gerieben und zugleich vorsichtig an der

Nabelschnur gezogen werden. Diese Methode giebt, nach der Ansicht des Vf. die besten Resultate. A. Martin.

Pajot, A propos d'un cas de mort par rétention du placenta. Comment on doit conduire la délivrance. — Ce qu'il convient de faire quand le délivre reste retenu dans la matrice après l'accouchement ou l'avortement. Leçon recueillie par le Dr. R. LABUSQUIÈRE. Ann. de gyn. 1886. Nov.

P. teilt in einem von Dr. LABUSQUIÈRE veröffentlichten Vortrag seine Ansichten über die Entfernung der im Uterus zurückgebliebenen Placenta nach normaler Entbindung oder nach Abort mit: Ist die Placenta gelöst, so rät P. sanft aber continuirlich an der Nabelschnur zu ziehen, bis die Placenta folgt. Ist die Nabelschnur abgerissen, so muss die Nachgeburt manuell entfernt werden oder man kann in solchen Fällen, aber auch nur da, nach P. den CREDÉ'schen Handgriff verwenden. Ist die Placenta nicht gelöst, so soll man nicht lange warten, sondern sie mit den Spitzen der Finger ablösen, entfernen und dann antiseptische Ausspülungen machen. P. warnt in diesen Fällen dringeud vor Ergotin.

Bei Aborten von mehr als drei Monaten, bei denen die Placenta zurückgeblieben ist, empfiehlt P. unter allen Umständen abzuwarten, weil nach seiner Ansicht bei sofortigem Einschreiten eine grofse Anzahl von Frauen sterben würden. Beginnt der Ausfluss übelriechend zu werden, so entfernt P. die gelöste Placenta mit einer „curette articulée". Die etwa eintretenden Blutungen soll man immer wieder mittelst Tamponade stillen. Niemals soll man Ergotin geben. Ist die Placenta nicht gelöst, so hat man nach P. nur nötig, gegen die Blutungen vorzugehen, da sie atrophire und später spontan ausgestofsen werde. Das Curettement des Uterus, das von anderer Seite empfohlen wird, würde P. ausführen, wenn er jedesmal den Sitz der Placenta kennen würde. A. Martin.

R. Kobert, Ueber die Beeinflussung der peripheren Gefäfse durch pharmakologische Agentien. Arch. f. exp. Patholog. u. Pharmakolog. XXII. S. 77—106.

Vf. hat in einer ausgedehnten, mit bewundernswerter Ausdauer und gröfster Sorgfalt ausgeführten Versuchsreihe die Wirkung einer grofsen Anzahl pharmakologischer Agentien auf die Gefäfse untersucht. Die Versuche wurden an ausgeschnittenen, überlebenden Organen warmblütiger Tiere angestellt. Auf eine Wiedergabe der von R. bei seinen Durchströmungsversuchen befolgten Technik muss hier verzichtet werden; es seien nur die wichtigsten der erlangten Resultate hervorgehoben.

Kochsalz in geringer Menge dem Blute zugesetzt erwies sich bei muskulösen Organen indifferent, bei der Niere verstärkte es den

Strom, ebenso verhielt sich Harnstoff. Auch Coffeïn gehört vermutlich hierher.

Ebenfalls indifferent waren Glykogen, Traubenzucker, Kreatin, neutrales phosphorsaures Natron, chlorsaures Kali, jodsaures Natron, bromsaures Natron, Bromnatrium und Fluornatrium. — Von den Fiebermitteln wirkten strombeschleunigend Chinin, Cinchonin, Chinolin, Kairin, Leukolin, Natriumsalicylat und Senföl. Ganz indifferent waren Hydrochinon und Antipyrin.

Die Methämoglobinbildner: rotes Blutlaugensalz, Kalium nitrosum, Amylnitrit wirkten gefäſserweiternd, ebenso Kohlenoxyd, Schwefelwasserstoff, Blausäure und Salzsäure. Bemerkenswert ist, dass Alkohol und Chloroform so gut wie gar nicht die Stromgeschwindigkeit beeinflussten; dagegen wirkten entschieden strombeschleunigend Paraldehyd, Acetal, Chloralhydrat, Morphium, Opiumextract.

Cocain, Apomorphin, Ergotinin, Arsenik, Strychnin, und Nikotin waren indifferent. Curarin wirkte gefäſserweiternd. — Von den Metallen war Eisen in kleinen Dosen indifferent, in groſsen Dosen beschleunigte es den Strom. Platin, Wismuth, Antimon, Mangan wirkten beschleunigend, Quecksilber und Kupfer entgegengesetzt. — Atropin steigerte die Ausflussgeschwindigkeit, Pilocarpin und Muscarin verminderte sie. — Chlorbaryum, Physostigmin, Veratrin, Antiarin, Sabadillin, Oleandrin, Apocynin, Scillaïn, Convallamarin, Erythrophleïn, Digitalin, Helleboreïn wirkten sehr intensiv und nachhaltig gefäſsverengend. Einige der zur Digitalingruppe gehörenden Substanzen zeigen diese Wirkung so stark, wie meist kein anderes Mittel. Die Verengerung der Gefäſse durch die Substanzen der Digitalingruppe ist keine postmortale, in vita unmögliche Erscheinung, sondern sie gehört zum Wirkungsbilde der bis jetzt untersuchten Körper dieser Gruppe und ist rein muskulärer Natur.

Langgaard.

---

v. Limbeck, Ein Fall von acuter Chromsäurevergiftung. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 4.

Ein 49 Jahre alter Mann machte einen Selbstmordversuch, indem er ungefähr 0,3 Liter der Füllungsflüssigkeit einer elektrischen Batterie (Zinkkohle-Chromsäureelement) austrank. Schon eine viertel Stunde danach stellten sich heftige Schmerzen im Unterleib nebst Erbrechen und diarrhoischen Stühlen ein. Diese beiden Symptome traten während der 6tägigen Krankheitsdauer in den Vordergrund, in zweiter Reihe kamen Schling- und Atembeschwerden, gesteigerte Pulsfrequenz. Der Harn war namentlich am ersten Tage an Menge gering (550 Cbcm.), stark eiweiſshaltig (0,5 pCt.), sein specifisches Gewicht 1075, die Farbe dunkelbraunrot. Unter dem Mikroskop sah man zahlreiche, teils schon veränderte rote Blutkörperchen, auch wohl erhaltene Epithelien der Harnmenge und vereinzelte freie Kerne mit teilweise noch anhaftenden Protoplasmateilchen, d. h.

Reste von Epithelzellen. Die erste Defäcation war dünnbreiig, eigentümlich graugrün. In den erbrochenen Massen, im Stuhl und Harn gelang es sowohl mit der Reductionsprobe, als auch mit Silber-Nitrat, Chromsäure nachzuweisen. Urin und Fäces mussten zuvor eingeengt und dann mit Salpeter verascht werden.

Vf. erklärt sich gegen die Ansicht von Gergens, dass im Dickdarm wie in den Nieren die saure Reaction des Secretes eine vermutliche Loslösung der Chromsäure aus den nach Intoxication mit derselben im Blute gebildeten Chromaten bewirke und dann durch die Chromsäure eine direct ätzende Wirkung auf Darmschleimhaut und Nierenepithelien bewirkt werde. Wenn Vf. eine native Eiweifslösung mit wenig verdünnter Chromsäurelösung vermischte, so bildete sich rasch ein ausgiebiger Eiweifsniederschlag. Dasselbe erfolgt, wenn man die Eiweifslösung erst mit einfach- oder doppelt-chromsaurem Salz und sodann mit etwas Säure versetzt. Wenn man aber eine solche Chromat oder Dichromat enthaltende Eiweifslösung mit einer 2—10proc. Lösung von Kaliumdihydrophosphat versetzt, so kommt es zu durchaus keiner Eiweifsabscheidung: bei einem grofsen Gehalt von saurem Phosphat tritt partielle Abscheidung von Globulin ein, bei Mehrzusatz löst sich die entstandene Trübung wieder auf; es kann also das saure Phosphat des Nierensecretes auch bei Anwesenheit von Eiweifsstoffen nicht aus chromsauren Salzen die Säure frei machen: die freie Chromsäure müsste sich durch Fällung von Eiweifs bemerkbar machen. Die Nierenalteration nach Chromatvergiftung muss demnach andere Ursachen haben.

Falk.

Georg Hoppe-Seyler, Zur Unterscheidung der Chrysophansäure von dem Santoninfarbstoff. Berliner klin. Wochenschr. 1886, S. 436.

Zu den bereits früher von J. Munk (Cbl. 1878, S. 411) und von Penzoldt (Ebend. 1885, S. 15) angegebenen Unterscheidungsmerkmalen zwischen dem Rheum- bez. Senna- und dem Santoninharn fügt Vf. neue hinzu. Aus alkalisch gemachtem Santoninharn geht der rote Farbstoff in Amylalkohol über, nicht oder kaum aus alkalisirtem Rheumharn. Dagegen nimmt aus saurem Rheumharn Amylalkohol die Chrysophansäure auf; die gelbe Lösung giebt an ammoniakalisches Wasser den Farbstoff vollständig ab. Beim Santoninharn wird durch das gleiche Verfahren der Farbstoff nicht extrahirt. Wird aber frischer Santoninharn zuerst mit Natronlauge versetzt, dann mit Essigsäure stark angesäuert und stehen gelassen, so geht nunmehr der gelbe Farbstoff, der wahrscheinlich basischer Natur ist, in den Amylalkohol über. Die beim Stehen nach Munk allmählich vor sich gehende Entfärbung des alkalisirten Santoninharns erfolgt in der amyl-alkoholischen Lösung noch rascher, nicht aber, wenn der Harn über Quecksilber luftdicht abgeschlossen ist, verdankt also wohl einer Oxydation durch den Luftsauerstoff seinen Ursprung. Der rote Farbstoff des alkalischen Santoninharns zeigt in wässriger wie in amyl-alkoholischer Lösung einen breiten Absorptionsstreifen bei E, der des Rheumharns zeigt keine charakteristische Absorption, ebenso wenig die gelben Farbstoffe, die sich aus dem (sauren) Santoninharn gewinnen lassen.

J. Munk.

A. Cahn, Die Magenverdauung im Chlorhunger. Zeitschr. f. physiol. Chem. X., S. 522.

Vf. fütterte 2 Hunde mit ausgekochtem Fleisch bez. Fleischpulver, z. T. unter Zusatz von Stärke bez. Rohrzucker und Fett. Bei dem ersten Hunde glückte es schon am 4. Tage den Chlorgehalt des Harns bis auf Spuren (weniger als 10 Mgrm.)

herabzudrücken; trotzdem gelang es durch Darreichung von Salpeter (5—7,5 Grm.) eine Zunahme der Chloridausscheidung zu bewirken. Beim zweiten Hund war das Chlor schwieriger aus dem Harn zum Verschwinden zu bringen. Von dem Momente ab, wo die Chlorausscheidung gering wurde, wurde an verschiedenen Tagen ausgewaschenes Fleischpulver bez. mit Stärke und Rohrzucker vermischt, einmal auch chlorfreies Casein durch die Sonde in den Magen eingebracht und nach 60 bis 100 Minuten der Mageninhalt ausgepumpt. Der Mageninhalt war meist sauer. Wurde er, wie an einigen Tagen, neutral befunden, so verdaute er doch, mit Salzsäure versetzt, Fibrin unter Peptonbildung. Es ist also die Ausscheidung des Pepsin von der Säurebildung unabhängig. Der Mangel der Salzsäure im Magen giebt geradezu den Grad der Verarmung des Körpers an Chlor an, indem derselbe mit spurweiser Ausscheidung von Chlor durch den Harn zeitlich zusammenfiel. Aber auch wenn die Salzsäure fehlt, tritt auf Reizung durch Pfeffer oder verdauliche Ingesta keine andere Säure auf. Solch' säurefreier Mageninhalt enthält indess immer noch Chlorid (0,02 bis 0,59 Grm. NaCl); beim Einbringen von Pfeffer fand sich 20—100 Mgrm. mehr Chlor als mit dem Pfeffer eingeführt worden war. Stickstoffbestimmungen des Harns ergaben, dass auch zur Zeit, wo infolge Mangels von Salzsäure im Magen die Peptonisation des Eiweiſs im Magen sistirt war, doch im Darm das Eiweiſs genügend ausgenützt wurde. War der Mageninhalt bereits neutral geworden, so bewirkte Einschieben eines Hungertages oder Darreichung unzureichender Nahrung (Rohrzucker) das Wiederauftreten von ein wenig Salzsäure. Sobald irgend welche Chloride, z. B. Chlorcalcium, in den Magen eingebracht werden, beginnt auch fast sofort reichliche Salzsäuresecretion im Magen; 2 Stunden danach enthält der Mageninhalt bereits 0,05 pCt. Salzsäure. Die den Magendrüsen entstammende Säure ist also einzig und allein Salzsäure.

J. Munk.

A. Cahn, Der Magensaft bei acuter Phosphorvergiftung. Zeitschr. f. physiol. Chem. X., S. 517.

Ein längere Zeit ausschlieſslich mit Fleisch gefütterter Hund wurde mit Phosphor vergiftet und als die Intoxicationserscheinungen in starker Ausbildung auftraten, in Wasser suspendirter Pfeffer in den Magen eingebracht und danach der Mageninhalt des durch Verbluten getöteten Hundes untersucht; es fand sich darin an flüchtiger Säure 0,09, an Milchsäure 2,07 und an Salzsäure 2,12 p. M., obwohl die Magendrüsen hochgradig fettig degenerirt waren. Ein anderer Hund, der am 6. Tage nach der Vergiftung plötzlich einging und hochgradigen Icterus und schwere Degeneration des Magens, der Leber etc. zeigte, hatte im Magen einen stark sauer reagirenden Inhalt mit 0,03 pro mille an flüchtiger Säure, 1,12 Salzsäure (und wahrscheinlich etwas Fleischmilchsäure). Beide Male enthielt der Mageninhalt Peptone und das Infus der Magenschleimhaut „verdaute Fibrin ziemlich gut". Es ist also auch bei letaler Phosphorvergiftung weder die Production von Salzsäure noch von wirksamem Pepsin sistirt. Auf Reizung antwortet die durch Phosphor so schwer geschädigte Magenschleimhaut mit der Abscheidung beträchtlicher Mengen von Salzsäure.

J. Munk.

C. Maydl, Ueber den therapeutischen Wert der Salzwasserinfusion. Wien. med. Jahrb. 1887. III. S. 165.

M. wendet sich zunächst gegen die von Kronecker gegen seine früheren Versuche über den Wert der Salzwasserinfusion geübte Kritik und teilt dann eine Reihe neuer Versuche an Hunden mit, denen Blut entleert worden war bis zum Erlöschen der Reflexe, Stillstand der Atmung, Unfühlbarkeit des Pulses, aber noch vorhandene Herzbewegungen, und denen dann eine Salzwasserinfusion a) unter niedrigem Druck (25 Cctm. Wasser) und b) mit hohem Druck (120—140 Cctm.) in der Infusionsflasche gemacht wurde. In Uebereinstimmung mit seinen älteren Versuchen findet M., dass über das Weiterleben des Tieres nicht die Höhe des Drucks in der Infusionsflasche entscheidet, sondern der Grad, welcher die Verblutung erreicht hat. Wird nach Aufhören des Pulses und der Atmung alsbald die Infusion eingeleitet, so werden die Tiere in der Regel für den ersten Augenblick wieder belebt, das Herz beginnt kräftiger zu schlagen, der Puls wird fühlbar, die Atmung beginnt wieder, aber für das Fortleben ist der Grad der Anämie entscheidend, denn bei hohen Graden

derselben tritt der Tod nach wenigen Stunden ein, gleichviel, ob bei hohem oder niedrigem Druck infundirt worden war. Senator.

Landerer, Ueber Transfusion und Infusion. Arch. f. klin. Chir. 1887, XXXIV., S. 807.

Zur Vermeidung der mit der Bluttransfusion, sowie mit der Kochsalzinfusion verbundenen Uebelstände, bezw. als sicherer wirkend empfiehlt L. als Infusionsflüssigkeit eine Lösung von 0,7 pCt. Kochsalz mit 3—5 pCt. Zucker. Letzterer empfiehlt sich als Nährstoff und wegen seines hohen endosmotischen Aequivalents, in Folge dessen zuckerhaltiges Blut die Parenchymsäfte kräftig anzieht, endlich wird die Consistenz der Lösung etwas dicklicher und nähert sich mehr derjenigen des Blutes, weshalb sie nicht so leicht wie die Kochsalzlösung durch die Capillaren abfliesst, sondern mehr Widerstand in ihnen bildet, wie es für Erhaltung normalen Blutdrucks und Kreislaufs notwendig ist. Der Blutdruck steigt bei Zuckerzusatz zum Blut um 30—40 pCt. Senator.

K. Huber, Ein Fall von Verdoppelung des Uterus und der Vagina mit Carcinom. Virchow's Arch. CVIII. S. 124.

Das Praparat stammt von einer 65 Jahre alten Frau, welche zweimal verheiratet war und 6 Mal ohne Kunsthülfe geboren hat. Während des Lebens war keine Anomalie der Geschlechtsorgane beobachtet. Bei der Section fanden sich: gut entwickelte äufsere Geschlechtsteile, normaler Introitus vaginae, unmittelbar dahinter Teilung in zwei Vaginae, 2 Uteruskörper mit je einer Tube und einem Ovarium. Der ganze Cervix war beiderseits durch ein kleinzelliges ulcerirendes Carcinom zerstört. Bei dem zufälligen Zusammenvorkommen der Missbildung und der Neubildung glaubt Vf. die Aetiologie der letzteren im Sinne Cohnheim's deuten zu müssen. Die Uranlage für beide sei gleichzeitig erfolgt und darin bestehe ein Unterschied zwischen beiden, dass die Missbildung, der Defect der embryonalen Entwickelung, eine schon dem blofsen Auge ersichtliche Anomalie, die Neubildung nur eine Abweichung in der ferneren histologischen Structur repräsentirt. Als Beweis führt Vf. an, dass auch bei anderen Organen, die lange Zeit normal functionirt haben, im späteren Alter nachträglich Neoplasmen entstehen (soll wohl heifsen: nachträglich Neoplasmen schon dem blofsen Auge sichtbar werden? Ref.). Langerhans.

G. Marginotti e **V. Oliva,** Sulla Divisione dei nuclei nelle Cellule dei Tumori. Comunicazione preventiva. Sep.-Abdr.

Vff. haben bei ihren Untersuchungen immer Karyokinesis gefunden, sowohl bei Mammakrebsen, wie auch bei Hautkcancroiden und Drüsenkrebsen. Zugleich constatirten sie die Anwesenheit von Mitosis in den Stromazellen der Krebse. Bei rasch verlaufenden Cancroiden haben sie eine Anomalie der Anaphasis gefunden; von den 2 Kernchen, welche aus der Teilung des primären Kernes hervorgehen, hat der eine das Spiremastadium erreicht, während der andere im Asterstadium sich befindet. Bei Lymphdrüsen, welche nur geschwollen oder nur zum geringsten Teil in krebsiges Gewebe umgewandelt waren, haben sie die Mitosis sowohl in den runden, wie in den Zellen des vesiculären Gewebes gefunden. Langerhans.

G. Middeldorpf, Mitteilung aus der chirurg. Klinik des Prof. Dr. Maas in Würzburg. Zur Therapie und Casuistik des Genu valgum und varum. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIV. S. 151.

An der Hand von 30 einschlägigen Operationen der Würzburger und Freiburger chirurg. Klinik giebt Vf. eine kritische Zusammenstellung der bisherigen Curmethoden des Genu valgum und varum. Mit grofser Vollständigkeit werden die Vorzüge und die übelen Ereignisse nach jeder einzelnen Encheirese abgehandelt, und gelangt Vf. zu dem Schluss, dass die M'Ewen'sche Operation die Operation der Zukunft beim Genu valgum ist; sie ist unter 100 Fällen 90 Mal indicirt und kommt neben ihr nur noch die Schede'sche keilförmige Osteotomie der Tibia in Betracht. Maas hat für die M'Ewen'sche Operation nun die Vorsichtsmafsregeln beobachtet, die äufseren und hinteren Rindenschichten des Oberschenkelknochens stehen zu lassen. Hierdurch

bleibt bei der sofort vorzunehmenden Correction das Periost an diesen Stellen in inniger Verbindung mit dem Knochen und wird die Verschiebung der Fragmente eine geringere. Ein weiterer Vorteil ist der, dass eine Gefäſsverletzung, sei es durch den Meissel, sei es durch die scharfen Kanten der Fragmente, vermieden wird. Beigefügt ist ein 90 Nummern umfassendes Literaturverzeichniss. P. Güterbock.

P. Güterbock, Ueber Abscessblutung gröſserer Gefäſsstämme. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXIV., S. 415.

Ref. sucht mit Hülfe von 2 ausführlich mitgeteilten eigenen Beobachtungen unter Bezugnahme auf Präparate Pariser und Londoner Museen den Beweis zu erbringen, dass neben der gewöhnlichen geschwürigen Perforation der von Eiter umspülten Gefäſsstämme in einigen Fällen ein Absorptionsprocess anderer Natur maſsgebend ist. Dieser besteht — wie einzelne Vorkommnisse unvollständiger Perforation, zu denen auch die zweite Beobachtung vom Ref. zählt, darzutun vermögen — in einer chronischen, von auſsen her fortschreitenden Verdünnung ganz umschriebenen Charakters. Zuletzt bleibt nur noch innerste Schicht der Wandungen in äuſserster Verdünnung bestehen und bedarf es dann keines besonderen Eingriffes, um die gelegentliche Durchreiſsung dieser mit groſser Rapidität hervorzurufen. Nur selten ist bis jetzt die Stillung einer solchen Blutung und dadurch die Rettung des Lebens des Kranken gelungen. Ein am Schluss der Arbeit mitgeteilter, glücklich verlaufener Fall, den Ref. operirt, beweist aber, dass dieses mit Hülfe der antiseptischen Tamponade sehr wohl möglich sei. P. Güterbock.

Dennert, Akustisch-physiologische Untersuchungen mit Demonstration. Arch. f. Ohrnheilk. XXIV., S. 171.

Im Gegensatz zu Helmholtz, der die Combinationstöne, d. h. jene Töne, welche entstehen, wenn zwei Töne verschiedener Höhe stark und gleichmäſsig anhaltend angegeben werden, mit Hülfe der mathematischen Theorien erklärt, glaubt D. sich in Uebereinstimmung mit Joung und Scheibler und gestützt auf eigene Stimmgabel- und Sirenenversuche dahin aussprechen zu müssen, dass die Combinationstöne aus Schwebungen entstehen, welche ebenso wie es einfache Luftstöſse tun würden, wenn sie eine gewisse Anzahl erreichen, die Empfindung eines Tones bewirken, dass demnach auch das Gehörorgan auf andere als einfache pendelartige Schwingungen mit der Empfindung eines Tones antworte. Schwabach.

M'Bride, Lecture on nasal and naso-pharyngeal reflex neuroses. Brit. med. Journ. 1887. Janv. 29.

Der Standpunkt M'B.'s in dieser Frage ist im Allgemeinen der jetzt angenommene. Auch er ist der Meinung, dass nervöse Erscheinungen mit der Nase im Zusammenhang stehen und dass Asthma, Hemicranie etc. durch Erkrankungen der Nase und des Pharynx hervorgerufen werden können. Diese letzteren können durch die Cauterisation der Nasenschleimhaut eher wirksam behandelt werden, als durch die Cauterisation anderer Teile, von denen auch sonst Neurosen ausgelöst werden. Jedoch ist es vorläufig nicht möglich vorherzusagen, ob Heilung eintreten wird. Hacks erste Publication hat in dieser Beziehung zu groſse Erwartungen wachgerufen.

W. Lublinski.

Fr. Krauss, Casuistische Beiträge zur modernen Diagnostik der Magenkrankheiten. (Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Kahler.) Prag. med. Wochenschr. 1887. No. 7, 8, 9.

In drei Fällen von Magendilatation in Folge narbiger resp. krebsiger Pylorusstenose beobachtete R. mehr oder weniger deutlich eine Form von typisch-periodischer, peristaltischer Bewegung des Magens, ähnlich der von Hofmeister und Schütz an überlebenden Hundemagen experimentell studirten (Cbl. 1886, S. 354 und 432). Günstige Bedingungen zur Beobachtung solcher von den Patienten als schmerzhaftes Wogen oder Rollen gefühlten Bewegungen sind eine schlaffe, dünne Bauchwand, tiefe. Stellung und Dilatation des Magens mit gleichzeitiger Verdickung der Magenwand

Sowohl die peristaltische Bewegung des Magenkörpers von links nach rechts, als auch die Hofmeister-Schütz'sche praeantrale Furche war deutlich erkennbar, weniger deutlich die Bewegung des Antrum. Als Grund der peristaltischen Unruhe sind nicht, wie Kussmaul glaubte, abnorme Säuremengen anzusehen, sondern das wegen des dauernden Vorhandenseins eines Mageninhaltes auch stetige Fortwirken des die Magenperistaltik auslösenden Reizes und die Hypertrophie der Magenwandung.

L. Rosenthal.

R. von den Velden, Zwei Fälle von „Endocardite blennorhagique". Münchener med. Wochenschr. 1887. No. 11.

Unter den relativ spärlichen Fällen einer mit der Gonorrhoe in ursächlichem Zusammenhange stehenden Endocarditis, welche in der Litteratur niedergelegt sind, bildete fast stets eine Gelenkaffection das Bindeglied zwischen der Affection der Harnwege und der des Herzens. Vf. veröffentlicht nun die Krankengeschichten zweier Männer, die 3 resp. 4 Wochen nach dem Aufteten des gonorrhoischen Ausflusses eine Endocarditis durchmachten, ohne dass eine Gelenkaffection vorangegangen wäre. In dem einen Falle trat Heilung ein, während der andere zu einem bleibenden Klappenfehler führte.

Perl.

Harold C. Ernst, An experimental research upon rabies. The amer. journ. of the med. sciences. 1887. April. S. 321—342.

Vf. berichtet über die Tierversuche, welche er mit dem Hirn und Mark von zwei Kaninchen, die im Pasteur'schen Institute geimpft worden waren, in Boston angestellt hat. Nachdem er sehr skeptisch an die Arbeit herangetreten war, hat er sich auf Grund einer grofsen Zahl von Versuchen überzeugt, dass im Hirn und Mark der von Pasteur geimpften Tiere ein specifisches Gift enthalten ist, welches durch eine lange Reihe von Tieren stets die nämlichen Symptome hervorzurufen im Stande ist, dass dasselbe nach der Pasteur'schen Methode der Eintrocknung an Stärke verliert, und dass durch Injection des nunmehr modificirten Virus eine Immunität gegen die Impfung mit dem frischen Virus herbeigeführt werden kann. Die Methode der Inoculation nach Trepanation erwies sich stets an Sicherheit und Schnelligkeit der Wirkung der subcutanen Injection überlegen. Durch geringe Hitzegrade wird das Virus völlig vernichtet, während es durch längeres Gefrieren nicht zerstört wird.

O. Riedel.

Meade Bolton, A method of preparing potatoes for bacterial cultures. Med. News 1887, March 19.

Vf. empfiehlt die gekochten Kartoffeln in folgender Weise als Nährboden herzurichten. Für weite, kurze Reagensgläschen (von 1 Zoll Durchmesser und 3—4 Zoll Länge) werden passende, 2—3 Zoll lange Kartoffelstücke roh zurecht geschnitten, welche eine möglichst grofse schräge Oberfläche, nach Art der schräg erstarrten Gelatine aufweisen. Alsdann werden die mit den Kartoffelstücken beschickten, mit Wattepfropf verschlossenen Gläser im strömenden Wasserdampf sterilisirt. Einige Tropfen Wasser auf dem Boden des Reagensglases schützen die Kartoffelstücke vor dem Austrocknen.

O. Riedel.

M. Témoin, Abcès rétropharyngiens; deux cas d'incision suivis de phénomènes d'asphyxie. Revue mens. des mal. de l'enfance. April 1881, p. 172.

In einem Falle passirte es dem Vf., in einem anderen Falle Didier, dass unmittelbar nach Eröffnung eines Retropharyngealabscesses mittelst breiten Schnittes das operirte Kind asphyktisch wurde. In beiden Fällen ging diese Gefahr vorüber, aber nach einigen Tagen stellten sich die Zeichen einer Bronchopneumonie ein, welcher die Kinder erlagen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Zufälle durch Hinein-

gelangen des aus der weiten Schnittwunde massenhaft herausstürzenden Eiters in die Luftwege bewirkt wurden. Um ähnliche Vorkommnisse zu verhüten, empfiehlt Vf. die Eröffnung namentlich bei tiefer im Pharynx liegenden Abscessen immer in zwei Tempi vorzunehmen. Erst wird mittelst Troikarts ein Teil des Eisers abgelassen und dann die Troikartwunde durch breiten Schnitt erweitert. Stadthagen.

Mairet et **Combemale,** De l'emploi de l'acétophénone (Hypnone) en aliénation mentale. Arch de neurol. 1887. No. 37.

Die an 30 Geisteskranken, welche sich in verschiedenen Erregungszuständen befanden (Manie, Epilepsie, Verrücktheit, Paralyse etc.), angestellten Versuche über die schlafmachende Wirkung des Hypnon (in Dosen von 15—45 Cgrm. in 24 Stunden) hatten negatives Resultat. Siemerling.

Borgherini, Degenerazione fascicolata discendente sucessiva a lesione a focolaio della corteccia cerebellare. Riv. speriment. Vol. VII. 1887, p. 253.

Vf. giebt die anatomische Untersuchung eines Falles, in welchem er in der Kleinhirnrinde einen erbsengrofsen Herd (Tumor) fand. Derselbe war mit der Pia an dieser Stelle verwachsen, drang in die Marksubstanz ein. Die Veränderungen in in den einzelnen Schichten der Kleinhirnrinde werden genau beschrieben. Unterhalb des Krankheitsherdes fand sich ein degenerirter Faserstrang, welcher sich nach abwärts bis in die mittlere Region des Lebensbaumes verfolgen liefs. Diese degenerirte Bahn wird als absteigend secundäre Degeneration angesprochen. (Leider ist keine Abbildung beigegeben. Ref.) Siemerling.

Danion, Des cautère électro-chimiques bipolaires. Union méd. 1887, No. 12.

Die neuen bipolaren Cauterisateure des Vf.'s (deren eingehendere Beschreibung im Orig. nachzulesen) sind dem Boudet'schen, schon länger bekannten Cautère bipolaire nachgebildet. Letzterer bestand aus einer grofsen vernickelten, von einem Hartgummiring umfassten und an einem Elektrodenhalter befestigten Platte, deren Fläche durch einen concentrischen isolirenden Hartgummiring gleichsam in 2 Abteilungen geteilt ist, von denen jede mit je einem Pole verbunden wird. Beide Pole sind also (von einander isolirt) an einem Instrument vorhanden, welches nun zu elektrolytischen Aetzungen (je nach der Gestalt der Platte, ihrer Gröfse für Flächen, Höhlen etc.: vgl. die Figuren im Orig.) verwandt werden kann. Bernhardt.

F. Fischer, Ueber einige Veränderungen, welche Gehörshallucinationen unter dem Einfluss des galvanischen Stromes erleiden. Arch. f. Psych. etc. XVIII. S. 34.

Der eine, einen 45jährigen, geisteskranken, von Jugend an am Kopfe leidenden Mann betreffende Fall zeigte, wie die ausführlich mitgeteilte Krankegeschichte lehrt, dass die Application des galvanischen Stroms durch den Kopf Gehörshallucinationen hervorrief, während die andere Beobachtung, einen 42jährigen Mann betreffend, erweist, dass unter Umständen die Galvanisation am Kopf (Anode auf dem Ohr, in dem sausende Geräusche bestehen) einen Zustand hervorrufen kann, in dem sich die Hallucinanten taub oder fast taub fühlen. Es giebt also Fälle, in denen der galvanische Strom im Centralorgan eine Veränderung hervorruft, welche das Aufhören von Gehörshallucinationen begünstigt. Man beginne aber die Behandlung dann, wenn ein Nachlass des den Hallucinationen zu Grunde liegenden Erregungszustandes deutlich geworden ist. Bernhardt.

O. Vierordt, Degeneration der GOLL'schen Stränge bei einem Potator. Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 365.

Bei einem 30jährigen, an Phthisis pulmonum leidenden Manne wurde 1 Jahr vor seinem Tode folgender Syomptomencomplex beobachtet: Schmerzen in den Beinen, zuweilen lancinirend; Ataxie, die später wieder undeutlich wurde. Erloschene Patellarreflexe. Starke Hyperästhesie der Muskeln auf Druck. Keine Pupillen-, keine Blasenerscheinungen. Die Section ergab eine Degeneration der GOLL'schen Stränge in der Oblongata, dem Hals- und Dorsalmark, die von oben nach unten allmählich abnahm; ferner waren die hinteren Wurzeln am mittleren und unteren Dorsalmark sehr mäfsig degenerirt, und noch geringer die des Lendenmarks, letzteres selbst war vollkommen normal. Der klinische wie der anatomische Befund machen es unwahrscheinlich, dass es sich in diesem Falle um eine initiale Tabes handelt; es lässt sich eher annehmen, wie Vf. ausführt, dass hier eine primäre Degeneration der GOLL'schen Stränge vorliegt. So aufgefasst, würde der Fall für die Ansicht STRÜMPELL's sprechen, nach welcher die langen Rückenmarksbahnen primär in einer Richtung erkranken, die der Richtung ihrer secundären Degeneration entgegengesetzt läuft. M. Goldstein.

E. Hirtz, De la pachyméningite cervicale hypertrophique curable. Arch. de gén. de méd. 1886. S. 641.

Vf. stellt die während der letzten 10 Jahre veröffentlichten Fälle von Pachymeningitis cervicalis hypertrophica zusammen, denen er zwei eigene Beobachtungen hinzufügt, und bespricht im Anschluss daran die Symptome und den Verlauf des Leidens. Fast alle Fälle waren auf eine Erkältung zurückzuführen; das Krankheitsbild war so, wie es zuerst von CHARCOT und JOFFROY beschrieben wurde. Sehr häufig zeigten sich trophische Störungen (an der Haut und den Nägeln der oberen Extremität); in zwei Fällen war aufser den gewöhnlichen Krankheitssymptomen Singultus, in einem eine vermehrte Harnstoffsecretion vorhanden. Bezüglich der sexuellen Functionen ist zu bemerken, dass temporäre Impotenz mit gesteigertem Geschlechtstriebe abwechseln. Die Prognose der Pachymeningitis cervicalis hypertrophica ist ist keine ungünstige; in den meisten Fällen trat Heilung ein, im allgemeinen nach zwei- bis dreijährigem Bestehen des Leidens. Für die Behandlung empfiehlt Vf. warme Bäder, das Ferrum candens und Natron salicylicum. M. Goldstein.

Neusser, Untersuchungen über die Pellagra. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 5.

Vf. resumirt die Resultate seiner, im Auftrage des Unterrichtsministeriums unternommenen Reise zum Studium der Pellagra im Görzischen, wie folgt: Pellagra ist eine Systemerkrankung, bestehend in feineren Ernährungsstörungen im Bereiche des Sympathicus und der dazugehörigen centralen Nerven- und Gefäfsbahnen, hervorgerufen durch ein giftig wirkendes Princip, welches in seinen ungiftigen Vorstufen resp. Muttersubstanzen im verdorbenen Mais enthalten ist. Diese Vorstufen bilden sich im Mais wahrscheinlich nur unter dem Einflusse des Bacterium maidis und gehören vielleicht in die Gruppe der Glukoside oder Aldehydharze. Sie werden bei Prädisposition des Darmes unter Abspaltung eines giftigen, vermutlich flüchtigen Kernes zersetzt und es tritt für diese Fälle eine intestinale Autointoxication ein. Diese Abspaltung kann unter Umständen in der Polenta vor sich gehen und auf diese Weise letztere entgiften. Sie kann aber auch in der Schnapsdestillirblase erfolgen und so das Destillat zum directen Träger des Pellagragiftes machen. In diesem Falle wäre die Pellagra eine directe Intoxication, in allen anderen jedoch eine intestinale Autointoxication. H. Müller.

H. Löhlein, Ueber subacute Oophoritis, nebst einem durch die Oophorectomie geheilten Fall. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 38.

Die chronische Oophoritis ist sehr häufig mit Entzündungsprocessen der Tuben, der Ligamenta lata und sacro-uterina combinirt, nichts destoweniger kommt auch, allerdings seltener, eine reine uncomplicirte Oophoritis vor, welche sich durch diffuse Schwellung und scharf abgegrenzte Druckempfindlichkeit eines oder beider Ovarien

charakterisirt. Verursachen derartige Veränderungen ernste Beschwerden, so ist als letztes Hülfsmittel die Entfernung des kranken Organs, die Oophorectomie indicirt.

In einem von L. mitgeteilten Falle handelt es sich um ein 36jähriges Fräulein, welches jahrelang an heftigen menstrualen Beschwerden litt. Unter Steigerung der Beschwerden stellte sich anhaltendes geringes remittirendes Fieber ein. Während der auf Jahre sich erstreckenden Beobachtung wurden stets die Ovarien als geschwollen und isolirt schmerzhaft befunden. Die als letztes Heilmittel vorgenommene Entfernung der Ovarien führte dauernde Heilung herbei. — Die entfernten Ovarien waren derb, stark vergrößert, in der Mitte des rechten ein Hämatom. Cirrhotische Beschaffenheit in Folge von Bindegewebswucherungen mit folgender Sclerosirung. A. Martin.

W. Filehne, Die local-anästhesirende Wirkung von Benzoylderivaten. Berl. klin. Wochenschr. 1887. No. 7.

Die Tatsache, dass das in Ecgonin und Benzoesäure (neben Methylalkol) spaltbare Cocain die bekannte energische local-anästhesirende Wirkung zeigte, während das Ecgonin sich nach dieser Richtung vollkommen unwirksam erweist, führten den Vf. zu der Annahme, dass das Ecgonin im Cocainmolecüle nicht das anästhesirende Princip sei, sondern erst durch seine Verkuppelung mit der Benzoesäure local-anästhetisch wirksam werde und veranlasste ihn andere Substitutionsproducte der Benzoesäure auf ihre anästhesirende Wirkung hin zu prüfen. In der That zeigte sich das Benzoyltropin nach dieser Richtung hin sehr wirksam, besitzt aber daneben noch so stark pupillenerweiternde und accommodationsschwächende Eigenschaften, dass es als Surrogat des Cocains nicht empfohlen werden kann. Auch andere Benzoylderirate, so des Morphins, Hydrocotarnins, Chinins, Cinchonins, Methyltriacetonalkamins zeigten mehr oder weniger starke local-anästhesirende Wirkung, eignen sich aber für die praktische Verwertung desshalb nicht, weil sie selbst in ganz neutraler Lösung im Auge des Menschen vor dem Beginne der Unempfindlichkeit das Gefühl recht peinlichen Brennens verursachen. Langgaard.

Flinzer, Beiträge zur Lehre von der Fleischvergiftung. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. Bd. 46. Heft 1. S. 105—126.

Im Mai 1885 sind in Chemnitz zahlreiche (über 100) Personen nach Genuss von Rindfleisch aus einer und derselben Bezugsquelle unter gleichartigen Symptomen erkrankt. Das fragliche Fleisch ist ausnahmslos in rohem Zustande genossen worden, meist mit Salz und Pfeffer gewürzt, bisweilen auch unter Zusatz von Zwiebeln und Essig als rohes Beefsteak. In einem Falle, wo das Fleisch gehörig durchbraten, sind die betreffenden Personen nicht erkrankt, während nur unvollkommen gebratenes Fleisch noch giftig gewirkt hat. Das Fleisch hat in Bezug auf Farbe, Geruch und Geschmack nichts auffallendes gezeigt, ist auch vollständig aufgegessen worden. Vor jenem Fleischgenuss waren sämmtliche Personen gesund gewesen.

Es traten die Erscheinungen einer schweren Erkrankung des Darmcanals in der Form des Brechdurchfalls in den Vordergrund; in einzelnen Fällen trat Albuminurie auf. Die Reconvalescenz war immer eine langsame. Der eine vorgekommene Todesfall betraf ein im ersten Lebensjahre stehendes Kind, welches im übrigen kräftig und gut genährt war und ungefähr einen Fingerhut voll Fleisch erhalten hatte. Der Sectionsbefund gleicht ganz dem eines beginnenden Typhus abdominalis.

Die Krankheitserscheinungen begannen meist nach 10—12 Stunden. Welche krankhafte Veränderung in dem Rindfleisch vorhanden gewesen, hat sich nicht nachweisen lassen. Falk.

Berichtigung. In No. 27 dieses Blattes S. 501 ist in dem Referat über „Seegen“ die Zahl „0,83 pCt.“ in Folge eines bedauerlichen Irrtums auf den Mageninhalt bezogen, während sie für den Dünndarminhalt gilt. Die Bemerkung „in einem Falle“ etc. ist daher zu streichen. E. Salkowski.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski**,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. **30. Juli.** **No. 31.**

Ueber Zuckerbildung in der Leber und über den Einfluss der Chloroformnarkose auf dieselbe.

Von J. Seegen (Wien).

In einer vorläufigen Mitteilung an die k. k. Gesellschaft der Aerzte*) in Wien berichtet Dr. Abeles, dass er vergleichende Zuckerbestimmungen zwischen dem durch directe Einführung eines Katheters in die Lebervene (nach Stricker's Methode) gewonnenem Blute und dem arteriellen Blute angestellt habe und dass aus den Ergebnissen dieser Analysen sich nicht mit Sicherheit erschliefsen lasse, dass die Leber im physiologischen Zustande Zucker bilde, wenn es „auch möglich und bis zu einem gewissen Grade wahrscheinlich sei, dass sie stetig oder auf gewisse physiologische Reize hin kleine Mengen Zucker bilde. Keineswegs ist bei dieser Blut-

*) Anzeiger der k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien, No. 18.

gewinnungsmethode eine Zuckerbildung in der Leber in dem Umfange nachzuweisen, wie dies von SEEGEN bei Anwendung einer anderen Blutgewinnungsmethode geschehen ist."

Ich habe, um das Leberblut zu gewinnen, zwei Methoden angewendet, und zwar wurde das Blut entweder nach der von v. MERING angegebenen Methode gewonnen durch Einführung einer Canüle in die Vena cava ascendens bei Unterbindung derselben über der Vena renalis und im Brustraume über dem Zwerchfell, oder es wurde das Lebervenenblut gewonnen durch Einstich einer ad hoc construirten Canüle in eine aus der Leber austretenden Lebervene. Nach der ersten Methode habe ich 27 und nach der zweiten Methode 31 Versuche ausgeführt*). Der Zuckergehalt des so gewonnenen Blutes wurde stets mit dem aus der Pfortader desselben Tieres entzogenen Blute verglichen. Wenn ich von 4 Versuchen absehe, bei welchen durch sehr reichen Zucker- oder Dextringenuss das innerhalb zwei Stunden nach der Fütterung entzogene Pfortaderblut so zuckerreich war, dass ein bemerkenswerter Unterschied in dem Zuckergehalte der beiden Blutarten nicht zur Erscheinung kommen konnte, gaben die anderen 57 Versuche ausnahmslos das Resultat, dass das aus der Leber strömende Blut beträchtlich zuckerreicher sei, als das in die Leber eintretende Blut. Die Differenz im Zuckergehalte der beiden Blutarten war eine sehr verschiedene, sie betrug bei den 27 Versuchen nach der ersten Methode 11 Mal von 0,02—0,1, in 11 Versuchen von 0,1—0,15 und 5 Mal von 0,2—0,26. In den 34 Versuchen nach der zweiten Methode war die Differenz 17 Mal unter 0,1, in 16 Versuchen war sie von 0,1—0,15, und nur einmal über 0,2. Wodurch es begründet ist, dass die Differenz im Zuckergehalte der beiden Blutarten in so weiten Grenzen wechselt, ist mir nicht bekannt. Wahrscheinlich haben die verschiedensten Factoren darauf Einfluss, so z. B. Gröfse, Alter und Ernährungsstand des Tieres, vielleicht auch das Verdauungsstadium, in welchem sich das Versuchstier befindet; denn unzweifelhaft wird diese Leberfunction, wie die meisten Körperfunctionen, in ihrer Intensität durch viele Momente beeinflusst. Darüber können nur zahlreiche, in Bezug auf die Einwirkung jedes einzelnen Faktors angestellte Versuche Aufschluss geben.

Als Mittel meiner 27 Versuche nach der ersten Methode erhielt ich Zuckergehalt des Pfortaderblutes 0,155 pCt.,
" " Lebervenenblutes 0,284 pCt.

Die Differenz zu Gunsten des Lebervenenblutes war + 0,129 pCt. = 83 pCt. des Zuckergehaltes des Pfortaderblutes.

Als Mittel von 34 Versuchen nach der zweiten Methode erhielt ich Zuckergehalt des Pfortaderblutes 0,138 pCt.,
" " Lebervenenblutes 0,232 pCt.

Differenz zu Gunsten des Lebervenenblutes war + 0,094 pCt. = 68 pCt. des Zuckergehaltes des Pfortaderblutes.

*) SEEGEN, Studien über Stoffwechsel, Berlin 1887, und PFLÜGER's Archiv, Bd. 34, 37, 39.

Die Differenz ist bei diesen Versuchen kleiner, weil bei einer nicht geringen Zahl von Versuchen, bei welchen die Canüle in eine Lebervene eingestofsen wurde, diese einriss, die Canüle herausgeschleudert wurde und das Blut in den Bauchraum floss, aus dem es zur Analyse genommen wurde, es war aber solchem Blute auch Blut aus der Vena cava beigemischt und der Zuckergehalt dadurch diluirt.

Bernard*) hat bei einigen späteren, an lebenden Tieren angestellten Versuchen eine Sonde durch die rechte Jugularvene in die Vena cava inferior bis über die Einmündungsstelle der Nierenvene eingeführt und Blut (A) aspirirt, dann wurde die Sonde bis in die Höhe des Zwerchfells zurückgezogen und die Hohlvene zwischen Sonde und Nierenvene comprimirt und abermals Blut (B) aspirirt. Das Blut A enthielt 0,05 pCt., das Blut B 0,11 pCt. Zucker. Dem Blut B, welches das Leberblut enthielt, konnte aber auch noch von der Vena cava superior oder resp. aus dem Herzen zuströmendes Blut beigemischt sein; trotzdem war die Differenz beträchtlich.

Nach drei verschiedenen Methoden ist also der Nachweis geliefert, dass das aus der Leber strömende Blut beträchtlich mehr Zucker enthält, als das in die Leber strömende Blut. Ich hätte mir es vielleicht ersparen können, auf gegenteilige Versuche einzugehen, aber bei der grofsen Bedeutung der Frage muss jeder Tatsache Rechnung getragen werden, welche geeignet ist einen Zweifel wachzurufen. Die Zuckerbildung in der Leber ist eine physiologische Function von so hoher Bedeutung für das normale Leben, dass deren Erkenntniss endgültig geklärt und festgestellt werden muss.

Ich habe daher nach der neuen Methode eine Reihe von Versuchen angestellt, deren Ergebniss ich hier in Kürze mitteilen will. Die Methode von Stricker schliefst sich an die von Bernard an, er führt eine hohle, am unteren Ende etwas gekrümmte Metallcanüle durch die V. jugul. dextra in die V. cava sup. und am Herzen vorbei in die V. cava inferior und von da durch einen geschickten Handgriff in eine der vielen Lebervenen die in die V. cava einmünden. Darin besteht der grofse Fortschritt, denn es bedarf jetzt keiner Compression der Hohlvene oder der Nierenvene, das Blut, welches in Tropfen ausströmt, stammt unzweifelhaft aus einer Lebervene. Es gelingt nicht immer leicht in eine Hohlvene zu gelangen. Die erste Schwierigkeit besteht darin, dass die eingeführte Sonde zuweilen in's Herz gerät, und es war bei manchen Versuchen nötig, eine breite Wunde in die Brusthöhle zu machen, um mit Hülfe des tastenden Fingers zu ermitteln, dass diese Klippe umgangen sei. Die volle Ueberzeugung, dass man in eine Lebervene eingedrungen, kann man sich auch nur dann verschaffen, wenn man einen breiten Schnitt in den Bauch macht, durch diesen die Leber aufsucht und durch Tasten die in einem gröfseren oder kleineren Lappen eingebettete Canüle fühlt. Der geübte Operateur hat wahrscheinlich das Gefühl, dass er aus der Vena cava in eine Lebervene gelangt ist, aber darauf wollte ich mich doch nicht ver-

*) Bernard, Leçons sur le Diabète, übersetzt von Posner, Berlin 1878.

lassen, und das Blut wurde nie gesammelt, ehe nicht durch Palpation die Anwesenheit der Canüle in einem Leberlappen constatirt war. Die Operation ist oft in wenigen Minuten vollendet, zuweilen dauert sie beträchtlich länger, und es geschieht überdies nicht selten, dass die Canüle von Gerinnsel verstopft ist und dass kein Blut abströmt, ehe nicht diese Gerinnsel entfernt sind. Das Blut selbst strömt tropfenweise, etwa 7 Tropfen in 5 Secunden, und es dauerte nicht selten 8—10 Minuten ehe ich 30 Cctm. Lebervenenblut gesammelt hatte. Bei den ersten Versuchen musste ich das Lebervenenblut mit Carotisblut vergleichen, da die Operateure besorgten, dass die zur Entnahme des Portablutes nötige Procedur, wie das weite Oeffnen des Bauches etc. das spätere Einführen der Canüle in die Lebervene erschweren könnte. Bei den späteren Versuchen wurde die Besorgniss nicht mehr gehegt und ich entnahm in gewohnter Weise zuerst Portablut und dann das Lebervenenblut. Um mich zu überzeugen, ob die Einführung der Canüle einen Einfluss auf die Lebercirculation übe, habe ich in vielen Versuchen nach der Entnahme des Pfortaderblutes und während die Canüle in der Leber lag Portablut (b) in gewohnter Weise entnommen und den Zuckergehalt bestimmt. Endlich habe ich, um mich zu überzeugen, ob das Unterbinden der V. cava im Brust- und Bauchraum von Einfluss auf die Zuckerausscheidung sein könnte, nach der Blutentnahme aus der V. hep. die Hohlvene nach v. MERING's Methode abgeschnürt und Blut aus der in die Hohlvene zurückgeführten Canüle (Lebervenenblut 2.) ausströmen lassen, welches dann nicht in Tropfen, sondern im starken Strome herauskam, und dessen Zuckergehalt gleichfalls bestimmt wurde.

Prof. STRICKER, der Vorstand des Instituts für experimentelle Pathologie, und seine beiden Assistenten Dr. GÄRTNER und Dr. IKALOWICZ haben die sehr complicirten und zeitraubenden Operationen ausgeführt und allen meinen Wünschen in kollegialster Weise Rechnung getragen, wofür ich ihnen meinen wärmsten Dank sage. Die 7 ersten Versuche wurden an narkotisirten Tieren gemacht, die letzten 5 wurden von mir und den beiden genannten Assistenten an nicht narkotisirten Tieren ausgeführt.

Die nachstehende Tabelle enthält die Versuchsergebnisse.

Tiere in Chloroformnarkose.

Versuchs-nummer.	Zuckergehalt in Procenten im				
	Carotis-blut.	Porta-blut.	Leber-venen-blut.	Porta-blut 2.	Leber-venen-blut 2.
I	0,123	—	0,160	0,148	—
II	0,147	—	0,196	0,170	—
III	0,143	—	0,207	0,180	0,177
IV	0,143	—	0,204	—	0,213
V	—	0,106	0,162	—	0,172
VI	—	0,153	0,230	—	0,270
VII	158	—	0,212	—	—

Die Ergebnisse dieser Versuche sind folgende:

1. Ausnahmslos enthält das Lebervenenblut mehr Zucker als das Carotis- oder Pfortaderblut. Die Differenz ist am geringsten im Versuch I, sie beträgt 0,037; sie beträgt in den meisten anderen Versuchen zwischen 0,05—0,06 und im Versuche IV nahezu 0,08. Im Mittel aus allen 7 Versuchen enthält das Carotis- oder Portablut 0,139 pCt. Zucker und das Lebervenenblut 0,196 pCt. Die Differenz zu Gunsten des Lebervenenblutes beträgt ca. 40 pCt. Es ist vollkommen richtig, dass diese Differenz geringer ist, als diejenige, die ich bei Blutgewinnung nach den anderen Methoden gefunden habe. Nach der ersten Methode beträgt das (aus den Mittelzahlen gewonnene) Zuckerplus des Lebervenenblutes 83 pCt. und nach der zweiten Methode ist das Zuckerplus des Lebervenenblutes 68 pCt. vom Zuckergehalte des Pfortaderblutes. (Schluss folgt.)

H. Falkenheim und **B. Naunyn**, Ueber Hirndruck. Arch. f. exp. Path. 1887, Bd. XXII.

F. und N. messen den Subarachnoidealdruck durch Einführung eines Manometers in den hintersten Teil des Subarachnoidealraumes. Sie finden ihn (beim Hunde) sehr wechselnd und schätzen ihn im Durchschnitt für kräftige Tiere zu 100—150 Mm. Wasser.

Die graphische Darstellung (Federmanometer) zeigte pulsatorische und respiratorische Erhebungen, zuweilen auch mit TRAUBE-HERING'schen Blutdruckwellen zusammenfallende und ihnen ähnliche Schwankungen. Eine Steigerung des Druckes konnte herbeigeführt werden: 1) durch Erhöhung des arteriellen Blutdruckes, wenn dieselbe durch Aortencompression, Dyspnoe, Strychninvergiftung erzielt war, oder auch wenn sie spontan eintrat. Für die Beurteilung der pathologischen Bedeutung solcher Steigerungen ist von Wichtigkeit, dass sie sich in Folge der sich alsbald geltend machenden verstärkten Resorption der Cerebrospinalflüssigkeit (s. u.) ziemlich schnell wieder verlieren.

2) Durch allgemeine Venenstauung, erzielt durch Aufblasen eines Gummiballons in der rechten Herzkammer. Doch war diese nur dann wirksam, wenn der anfängliche Subarachnoidealdruck niedrig (kleiner als 200 Mm. Wasser) war.

Die Vff. stellten ferner Beobachtungen an über die Secretions- und Resorptionsverhältnisse der Cerebrospinalflüssigkeit. Sie halten dieselbe für ein echtes, wahrscheinlich aus den Choroidealplexus stammendes und in die Arachnoidealzotten abfließendes Secret. Die Absonderungsgröße, gemessen an der aus einer Fistel ausfließenden Menge, zeigte sich sehr wechselnd (1 Ccm in 6—40 Minuten). Die Steigerung des arteriellen Druckes bewirkte nur vorübergehende Vermehrung des Ausflusses, der schnell eine compensatorische Verringerung folgt. Die Absonderungsgröße ist also vom Blutdruck abhängig, und die oben erwähnte Erhöhung des Subarachnoidealdruckes bei arterieller Druckvermehrung ist somit nur auf die Volumzunahme der Hirn- und Rückenmarks-

arterien zu beziehen. Durch Infusion gröfserer Mengen von physiologischer Kochsalzlösung in's Blut konnte dagegen die Absonderung erheblich gesteigert werden.

Die Resorptionsgröfse, gemessen an der Quantität von Kochsalzlösung, welche aus einer mit dem Subarachnoidealsack verbundenen Burette unter constantem Druck abfloss, zeigte sich vor allem abhängig von der Differenz zwischen Subarachnoidealdruck und Infusionsdruck. Betrug letzterer über 200 Mm. Wasser, so zeigte sich die Resorption vermehrt, mit wachsendem Drucke weiter steigend; bei 800 Mm. Wasser konnte sie 1 Ccm. pro Minute betragen. Von der Höhe des Blutdruckes war die Aufsaugung nur insofern abhängig, als durch dessen Veränderungen Schwankungen in der Blutfülle in der Hirn- und Rückenmarkshöhle geschaffen wurden.

Im letzten Abschnitt ihrer Mitteilung erörtern F. und N. die klinischen Consequenzen, zu denen ihre Versuchsergebnisse führen. Als Hirndruck bezeichnen sie nur die krankhafte Pressung des Centralnervensystems, die durch abnorme Steigerung des Subarachnoidealdruckes bewirkt wird, und die in Pulsverlangsamung, verlangsamter unregelmäfser Atmung, Kopfschmerz, Bewusstlosigkeit, Krämpfen, Anomalien der Pupillenbewegung ihren Ausdruck findet. Sie schliefsen sich in Bezug auf die Genese des Hirndruckes rückhaltlos der Anschauung an, derzufolge derselbe auf Hirnanämie beruht. Sie sehen eine wichtige Stütze für diese Auffassung in der schon früher von Naunyn und Schreiber gefundenen Thatsache, „dass die Höhe, bis zu welcher der subarachnoideale Druck gesteigert werden muss, um Hirndruck zu erzeugen, abhängig ist von der Höhe des arteriellen Druckes“. Die Hirnanämie kann nämlich erst dann eintreten, wenn der Subarachnoidealdruck annähernd die Höhe des Carotidendruckes erreicht hat.

Bezüglich der in's Speciellere gehenden klinischen Folgerungen muss auf die Abhandlung selbst verwiesen werden. Langendorff.

C. Th. Mörner, Beiträge zur Kenntniss des Nährwertes einiger essbarer Pilze. Ztschr. f. physiol. Chem. X, S. 503.

Im Laboratorium von Hammarsten hat Vf. in 14 lufttrockenen Pilzarten, darunter Agaricus, Lactarius, Boletus, Morchella den Gesammt-N und den durch warmen 80 vol.-proc. Alkohol aus den Pilzen extrahirbaren N, „Extractiv- oder Amid-N“, nach Kjeldahl bestimmt, nachdem Vf. sich überzeugt, dass letzterer Auszug nur Spuren Eiweifs enthält; die Differenz von Gesammt- und Extractiv-N giebt den Protein-N. Dann wurde zur Bestimmnng des verdaulichen Anteils je 0,5 Grm. Pilzpulver mit 25 Cctm. kräftigen künstlichen Magensaftes von 0,4 pCt. HCl und 25 Cctm. Wasser 12 bis 14 Stunden bei 40° digerirt, und im unlöslichen Rückstand wiederum das N bestimmt. Das bei einer zweiten Magenverdauung als unlöslich Hinterbliebene wurde mit einem schwach alkalisirten Salicylpankreasextrakt 8—10 Stunden bei 40° digerirt. Der N-

Gehalt der verschiedenen Pilze schwankt zwischen 1,2 und 8,2 pCt.; Agaricus 6—7,4, Boletus 2,2—3,9 und Morchella 5 pCt. Von dem Gesammt-N der essbaren Pilze kommen im Mittel 26 pCt. auf Extraktivstoffe und 74 pCt. auf Eiweiſs, von letzterem sind 41 pCt verdaulich, 33 pCt. unverdaulich. Der Eiweiſsnährwert der Pilze beträgt somit nur etwa $^2/_5$ von demjenigen, den man ihnen auf Grund ihres N-Gehaltes sonst zugeschrieben hat. Im lufttrockenen Zustande enthalten die Pilze etwa 13,5 pCt. Eiweiſsstoffe, von denen 7,5 pCt. verdaulich sind und kommen hinsichts ihres Gehaltes an verdaulichem Eiweiſs dem Brodmehl am nächsten. Die frischen Pilze mit etwa 90 pCt. Wasser und 1,6 pCt. Eiweiſs stehen hinsichts ihres Nährwertes den Kohlarten sehr nahe. J. Munk.

---

1) **Bezold,** Statistische Ergebnisse über die diagnostische Verwendbarkeit des RINNE'schen Versuches und eine daraus sich ergebende Erklärung für die physiologische Function des Schallleitungsapparates. Ztschr. f. Ohrenheilk. XVIII, S. 153. — 2) **Barr,** Ueber Schallleitung durch den Knochen und den Wert des RINNE'schen Versuchs bei der Diagnose der Erkrankung des nervösen Apparats. Ebend. S. 278.

1) B. fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen in folgende Sätze zusammen: Bei allen doppelseitigen Erkrankungen des Ohres mit nicht zu weit auseinander liegender Hörweite der beiden Seiten beweist der negative Ausfall des RINNE'schen Versuches das Vorhandensein einer Veränderung am Schallleitungsapparat. Dieser Satz gilt aber nicht ebenso umgekehrt, d. h. wir haben durchaus nicht in allen Fällen, wo eine Mittelohraffection vorliegt, auch einen negativen Ausfall des RINNE'schen Versuches zu erwarten. Derselbe findet sich vielmehr hier sehr häufig zwar verkürzt, aber positiv, 1) bei den chronischen Affectionen mit negativem Befunde für Spiegel und Katheteruntersuchung, wenn eine relativ gute Hörweite, über 1 Meter für Flüstersprache, vorhanden ist; 2) bei acuten und subacuten Mittelohrerkrankungen mit Exsudat in der Paukenhöhle, trotz starker Herabsetzung des Hörvermögens. Bei hochgradiger und einseitiger Affection kann umgekehrt der Versuch negativ ausfallen, trotzdem dass der Schallleitungsapparat intact ist. Ein normal langer oder nur wenig verkürzter positiver Ausfall des RINNE'schen Versuchs bei stark herabgesetzter Hörweite neben sonstigem negativem Untersuchungsbefunde für Spiegel und Luftdouche lässt eine wesentliche Beteiligung des Schallleitungsapparates an der Functionsstörung ausschlieſsen, mag die Erkrankung eine doppelseitige oder einseitige sein. — Aus der schon von früheren Autoren beobachteten Tatsache, dass bei teilweiser oder vollständiger Functionsbehinderung der Leitungskette (Trommelfellperforationen, Verlust von Hammer und Ambos etc.) nicht selten die Perception hoher Töne garnicht, die der tiefen Töne sehr bedeutend gestört ist, glaubt Vf. den Schluss ziehen zu sollen, dass der Schallleitungsapparat nur die Ueberleitung für die Schallwellen

des unteren Teiles der Tonscala, welche per aërotympanale Leitung unser Ohr treffen, vermittelt; für den oberen Teil der Scala sei derselbe entbehrlich.

2) Als das bemerkenswerteste Resultat der Untersuchung B.'s ist, nach Vf., der Beweis des fast unterschiedslosen Ueberwiegens der Knochenleitung über die Luftleitung (Rinne'scher Versuch negativ) in Fällen von chronischer, eitriger Entzündung des Mittelohrs anzusehen. Bei chronischem, trockenem Katarrh des Mittelohrs fand B. die Knochenleitung verältnissmäſsig schwach; sie überwog die Luftleitung nur in 43 pCt. Bei Cerumenansammlung überwog die Knochenleitung nur in 52 pCt., bei „entzündlichen Verstopfungen (geschwüriger und eczematöser Verdickung)" in 60 pCt. der Fälle. Die „deutlichen Labyrinthfälle" zeigten in 20 pCt. Ueberwiegen der Knochenleitung. Diese Resultate, in Verbindung mit den Ergebnissen des Weber'schen Versuchs, zeigen, nach Vf., dass vermehrte Knochenleitung nicht notwendig und unveränderlich auf eine Krankheit der Leitungselemente hinweisen, und dass andererseits mangelnde Knochenleitung keinen sicheren Beweis für eine Krankheit des Nervenapparates allein giebt.

Schwabach.

Wolfsteiner, Ueber Typhus und Cholera in Beziehung zu Grundwasser und Trinkwasser. München 1886, 67 S.

Vf. fühlt sich umsomehr zu einer Aeuſserung über die in Rede stehende Frage berufen, als er die Grundwassertheorie in nächster Nähe hat entstehen und wachsen sehen, selbst mitarbeitend zwei Epidemien in München durchlebt hat, und dem Irrtum vorbeugen möchte, als ob alle Münchener Aerzte stenggläubige Anhänger der Grundwasserdogmen seien.

Vf. legt an der Hand eines historischen Ueberblicks dar, wie während beim ersten Auftreten der Cholera in Europa an ihrer Contagiosität kaum ein Zweifel erhoben, späterhin gegen Mitte dieses Jahrhunderts, von einer eigentümlich hyperkritischen Richtung, ihre Uebertragbarkeit von Person zu Person ebenso wie die der Masern, des Scharlachs und anderer Infectionskrankheiten in Zweifel gezogen, bezw. geleugnet wurde. Vf. illustrirt nun den contagiösen Charakter der Cholera an der bekannten Epidemie der Gefangenen-Anstalt zu Laufen, an Schiffsepidemien und an die Erfahrungen während des Krimkrieges. Die Bekämpfung der Contagiosität gehe bei der Cholera, wie bei anderen contagiösen Krankheiten, namentlich von den Aerzten und Lehrern derjenigen Oertlichkeiten aus, wo die Krankheit epidemisch herrscht und an der von Geburt an dem Einflusse des Contagiums ausgesetzten Bevölkerung das contagiöse Verhalten der Seuche nicht zum typischen Ausdruck kommen kann. So wurde auch von Clot-Bey, einem Franzosen in egyptischen Diensten, der Irrtum, dass die Pest nicht ansteckend sei, in die Welt gesetzt.

In dem Eifer, den Menschen bezw. den Cholerakranken als die wesentlichste Quelle der Erhaltung und der Weiterverbreitung

der Seuche hinzustellen, geht Vf. etwas zu weit, indem er ein regelmäſsiges schnelles Absterben des Krankheitsgiftes auſserhalb des menschlichen Körpers behauptet und ein Schlummern desselben, eine ektogene Existenz der Krankheitserreger in Abrede stellt, so dass z. B., wenn in einer Stadt der letzte Fall gestorben oder genesen sei, Auswärtige den Choleraherd ohne Gefahr besuchen könnten. Bekanntlich hat sich gezeigt, dass nach vollständigem Erlöschen der Epidemie durch Rückkehr der Flüchtlinge an den durchseuchten Ort ein neues Aufflackern der Seuche zu Stande kommen, wie auch andererseits die Möglichkeit einer längeren Existenz der Cholerabacillen auf Grund des vorhandenen experimentellen Materials nicht mehr in Frage gestellt werden kann.

Vf. macht weiterhin darauf aufmerksam, wie sich in der Münchener Schule, die er hinsichtlich des „Dogmas vom Nichteinflusse des Trinkwassers", als „eine Art wissenschaftlicher Insel unter den Kulturvölkern Europas" bezeichnet, in letzter Zeit eine gewisse Nachgiebigkeit gegen die Unumstöſslichkeit der contagiösen Tatsachen merklich mache, indem von v. Pettenkofer die Reproduction des Choleragiftes von der Tiefe des Grundwassers mehr in die Localität des Hauses verlegt werde, während Buchner zugäbe, dass bei Cholera und Typhus das specifische Gift vom Kranken auf den Gesunden übergehen könne, wenn es in groſser Menge vorhanden ist, sonst aber nicht.

Schlieſslich wird an dem Beispiel von München und anderen Städten der segensreiche Einfluss erläutert, welchen die Einführung guten Trinkwassers hinsichtlich der Typhusmorbidität zeige. Es wird dabei auf das Irrtümliche in den Ansichten der Forscher hingewiesen, welche wie Bollinger, Copka und Ziemssen diese Besserung der Typhusstatistik nicht auf das Trinkwasser, sondern auf die Canalisation zurückzuführen geneigt sind, während die Abnahme des Typhus eine gleichmäſsige ist. Wie widerspruchsvoll sei die Anschauungsweise der Canalisten, die die Notwendigkeit der Reinlichkeit urgiren, dem Trinkwasser aber die ihm zuzuerkennende Bedeutung versagen. O. Riedel.

A. Fränkel, Ueber Antipyrinbehandlung des acuten Gelenkrheumatismus. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 43 u. 44.

Auf Grundlage von 34 mit Antipyrin behandelten Fällen von acutem Gelenkrheumatismus erklärt Vf., in Uebereinstimmung mit Neumann und mit Lenhartz (Cbl. 1886, S. 192), das Antipyrin für ein Specificum gegen die erwähnte Krankheit. Er giebt das Mittel in einfacher wässriger Lösung von 10 : 150, ohne Corrigens und lässt davon in den ersten 3 Tagen 3stündlich 1 Esslöffel (à 1 Grm.), also pro die 5 Grm. des Mittels nehmen; in den folgenden 5 Tagen werden noch pro die 3 Grm. gereicht, so dass im Ganzen ca. 25 bis 30 Grm. verbraucht werden. Ungünstige Nebenwirkungen hat Vf. nur selten gesehen (1 Mal Erbrechen, 2 Mal ein sogen. Antipyrinexanthem, 1 Mal eine unüberwindliche Abneigung gegen das Mittel),

während beim Gebrauch der Salicylsäure häufig sehr lästige Nebensymptome, unter Umständen auch stärkere Intoxicationserscheinungen (Collaps und die sogen. Salicyldyspnoë) beobachtet werden. Lenhartz hat deshalb bereits empfohlen, das Antipyrin der Salicylsäure ohne Weiteres in solchen Fällen von Gelenkrheumatismus zu substituiren, die von vornherein mit starken Cerebralzuständen einhergehen, ferner auch bei Schwächezuständen, besonders des Herzens. — Ueber die Frage, ob das Antipyrin die Entwickelung entzündlicher Herzaffectionen mit gröfserer Sicherheit zu verhüten vermag als die Salicylsäure, äufsert sich Vf. sehr zurückhaltend. — Verhältnissmäfsig häufig kommen Recidive beim Antipyringebrauch vor, so dass man unter Umständen das Mittel Wochen lang fortgebrauchen lassen muss. — Während schliefslich Verf. empfiehlt, in jedem Falle von acutem Gelenkrheumatismus die Behandlung mit der Darreichung des Antipyrins zu beginnen, kann er das Medicament, trotz aller seiner Vorzüge, nicht für ein absolutes Ersatzmittel der Salicylsäure ansehen. Perl.

---

1) **L. Riess,** Ueber einen Fall von Myxoedem. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 51. — 2) **W. Erb,** Ueber Myxoedema. Ebend. 1887, No. 3. — 3) **Fuhr,** Die Exstirpation der Schilddrüse. Eine experimentelle Studie. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm. XXI. S. 387. — 4) **Baumgärtner,** Ueber Cachexia strumipriva. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 50. — 5) **R. Virchow,** Ueber Myxödema. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 8. (Schluss.)

5) Anknüpfend an die in jüngster Zeit publicirten Fälle von Myxoedema giebt V. eine Analyse der mit diesem Namen belegten Krankheit, die man bekanntlich auf eine Affection der Schilddrüse zurückzuführen versucht hat. V. beginnt mit einer Erörterung der von den einzelnen Forschern der Schilddrüse zugeschriebenen Functionen und bespricht insbesondere die Horsley'sche Ansicht, nach welcher die Schilddrüse als hämatopoetisches Organ aufzufassen ist, eine Ansicht, gegen die V. gewichtige Bedenken erhebt. Er setzt sodann auseinander, welche Beobachtungen und Experimente zu der Annahme eines Zusammenhanges zwischen Schilddrüsenerkrankung und dem als Myxoedema bezeichneten Symptomencomplexe geführt haben. Die ersten Symptome des Myxoedema sind: pralle Fülle der Wangen, Schwellung der Lippen und der Nasenflügel, die sich auch auf den Hals fortsetzt; bisweilen werden auch die Hände und Vorderarme ergriffen, so dass Aehnlichkeit mit einem Anasarca entsteht. Zum Unterschied von letzterem findet sich aber in den Geweben als wesentlicher Bestandteil Mucin und zwar bei gleichzeitig bestehender Bindegewebswucherung in den tieferen Schichten der Cutis und den oberflächlichen des subcutanen Gewebes, und es nähert sich der hier beobachtete Krankheitsprocess der Pachydermie. Horsley fand nun, dass Affen, denen er die Schilddrüse exstirpirte, in einen Zustand gerieten, den er den „mucinoiden“

nennt, in eine Art von Myxaemie, indem er nach der Exstirpation Mucin in den verschiedensten Geweben und auch im Blute nachweisen konnte; das Mucin wird also im Ueberschuss gebildet. HORSLEY folgert daraus, dass nach Wegnahme der Schilddrüse die Albuminate im Mucinzustande verharren; die Drüse wirke regulatorisch auf den Stoffwechsel und sei für die Ueberführung gewisser Albuminate in die letzten Zersetzungsproducte notwendig. Die bei dem Myxoedema auftretenden Störungen der Gehirnthätigkeit, die bis zur völligen Idiotie führen können, erklärt HORSLEY daraus, dass das perverse Blut nicht mehr die nötigen Ernährungsmittel für das Gehirn darbiete. V. vergleicht das Myxoedema mit Störungen ähnlicher Art, namentlich mit dem Cretinismus, und weist ferner auf die durch KOCHER bei totaler Kropfexstirpation gemachten Erfahrungen hin. Zwischen BASEDOW'scher Krankheit und Myxoedem besteht die Scheidung, dass bei ersterer eine Hyperplasie der Drüse erforderlich ist, während für Myxoedem eine Atrophie derselben das Wesentliche zu sein scheint. Zum Schluss fordert V. zu recht aufmerksamer Musterung gegebener Fälle und besonderer Beobachtung des Verhaltens der Schilddrüse auf, wenn auch nach den bisherigen Erfahrungen noch nicht feststeht, dass diese gerade der Mittelpunkt der Affection ist. M. Goldstein.

Edinger, Vergleichend-entwicklungsgeschichtliche Studien im Bereich der Gehirnanatomie. I. Ueber die Verbindung der sensiblen Nerven mit dem Zwischenhirn. Anat. Anzeiger. II. Jahrg. 1887. No. 6.

Vf. verfolgte bei niederen Wirbeltieren die Markscheidenentwickelung und gelangte dadurch bezüglich der peripheren sensiblen Hirnnerven zu folgendem Resultat: Die peripheren sensiblen Hirnnerven, Trigeminus, Glossopharyngeus und Vagus lösen sich nach ihrem Eintritt in den Kern in ein feines Netz auf, dessen Verbindung mit den kleinen eingelagerten Ganglienzellen nicht nachweisbar ist. In die Kerne treten Faserzüge, welche aus der gekreuzten Hälfte stammen und diese, für jeden einzelnen Nerv zum Bündel geordnet, verlassen indem sie die Raphe meist im Niveau des starkfaserigen hinteren Längsbündels überschreiten.

Der Nachweis dieser Faserzüge ist bei der Blindschleische, der Schildkröte, beim Frosch, Salamander und Triton gelungen. Bei den drei letzten Tieren umgeben sich diese Züge, wie bei der Blindschleiche und bei den Säugetieren resp. dem Menschen verhältnissmäfsig früh mit Mark.

ED. schlägt für diesen Faserzug, welcher identisch ist mit einem Teil der menschlichen Schleife, die Bezeichnung „centrale sensorische Bahn“ vor. Siemerling.

C. Kopp und **M. Chotzen**, Ueber die subcutane Anwendung des Calomel bei der Syphilisbehandlung. (Aus d. Universitäts-Klinik f. Hautkrankh. u. Syph. v. Prof. Neisser in Breslau.) Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1886. S. 747.

Vff. behandelten mit Calomelinjectionen 263 Syphilitische, von denen 11 sich im Stadium der zweiten Incubation befanden, 213 secundäre, 39 tertiäre Erscheinungen darboten; die Gesammtzahl der Injectionen betrug 1523. Nach mehrfachen Versuchen mit anderen Zusammensetzungen, hielten sich Vff. schliefslich an folgende Formel: Calomelan. vap. parat. 5,0, Natr. chlorat. 1,25, Aqu. dest. 50,0. Der Zusatz von Kochsalz hat hauptsächlich den Zweck die Umsetzung des Calomels in Sublimat und damit die Resorption zu befördern. Aus dem gleichen Grunde wurde den Pat. auch empfohlen möglichst viel gesalzene Speisen zu essen; manchen wurde 5,0 bis 10,0 Chlornatrium pro die in Pulverform verabreicht, wovon allerdings zuweilen wegen eintretender Durchfälle wieder abgesehen werden musste. In der Regel bekamen die Pat. vier Injectionen, je zwei mit einer acht- bis vierzehntägigen Pause, meist in das subcutane Bindegewebe hinter dem Trochanter. Unter 768 Einspritzungen à 0,1 Calomel von der angegebenen Suspension kamen 48 Abscesse vor. Ob die Kranken ambulant oder im Hospital behandelt wurden, hatte auf die Häufigkeit der Abscesse keinen wesentlichen Einfluss; beim weiblichen Geschlecht war dieselbe erheblich gröfser als beim männlichen. Stomatitis trat bei 16 von den 263 Kranken auf und liefs sich bei diesen auf mangelhafte Mundpflege beziehen. — Die therapeutischen Erfolge waren stets evidente, auch papuläre Exantheme schwanden häufig schon nach den ersten beiden Injectionen. Zu einem Urteile betreffs der Recidive eigneten sich nur 53 Pat., von denen 13 solche aufwiesen. — Im Urin wurde von Landsberg an dem Material der Klinik Hg bereits 16 bis 24 Stunden nach Injection von 0,2 Calomel nachgewiesen. Die Menge steigert sich in den nächsten Tagen und erreicht am dritten bis fünften ihr Maximum, auf dem sie mehrere Wochen bleibt, um dann allmählig wieder abzunehmen, bis schliefslich der Nachweis nicht mehr constant gelingt. Wird die Injection noch während der Constanz des Hg-Befundes im Urin wiederholt, so ändert sich dadurch die Ausscheidung nicht, vielmehr wird nur die Dauer ihrer Constanz verlängert. — Die Calomelinjectionen erfüllen also die Aufgabe, den Körper längere Zeit unter Hg-Wirkung zu halten, vollkommen; überhaupt empfehlen sie Vff. als eine der Schmierkur gleichwertige, jedoch bequemere, zuverlässigere und billigere Methode angelegentlich.

H. Müller.

Robert P. Harris, The progressively increasing Mortality of the Caesarean Operation in the united States. Medical News, October 16. 1886.

Vf. beleuchtet eingehender eine kurze Statistik über die in den letzten Jahren in den vereinigten Staaten ausgeführten Kaiserschnitte,

welche er in der amerikanischen gynäkologischen Gesellschaft, während des Tagens in Baltimore, vorgetragen hatte. — Die Statistik ergiebt, dass die Mortalität der Kaiserschnitte im Laufe der letzten Jahre bedeutend gestiegen ist. Vor 40 Jahren stand Amerika als das erste unter sämmtlichen Ländern der Welt in Bezug auf günstige Resultate nach Kaiserschnitt, jetzt als das letzte.

In dem Decennium von 1846—1855 wurde die Operation ausgeführt 25 Mal:

Mütter gerettet	12	Kinder lebend entwickelt	13
„ tot	13	„ tot	12

Von 1856—1865 wurde operirt 25 Mal:

Mütter gerettet	12	Kinder lebend	10
„ tot	13	„ tot	15

Von 1866—1875 wurde operirt 36 Mal:

Mütter gerettet	10	Kinder lebend	11
„ tot	26	„ tot	25

Von 1876—1886 wurde operirt 37 Mal:

Mütter gerettet	8	Kinder lebend	16
„ tot	29	„ tot	21

5 Mal ist die SÄNGER'sche Operation ausgeführt worden, alle mit ungünstigem Resultat für die Mütter und 3 Mal mit Tod des Kindes. Vf. sieht die Ursache für diese ungünstigen Resultate darin, dass die Operation in den meisten Fällen unter sehr ungünstigen Verhältnissen ausgeführt worden ist, wo die richtige Zeit zum Operiren schon längst überschritten war oder wo ungeeignete Entbindungsversuche aller Art die Prognose verschlechtert hatten. Eine sorgfältige Ausbildung der amerikanischen Aerzte wie in den gröfseren europäischen Ländern würde nach Vf.'s Ansicht entschieden dazu beitragen, die unzweckmäfsigen Experimente mit Wendung und Cranioclast einzuschränken. Es ist ein gewaltiger Unterschied, ob man gezwungen ist, ein zerstörtes Kind durch die Bauchhöhle extrahiren zu müssen, oder ob man gleich zu Anfang der Geburt den günstigsten Zeitpunkt zur Operation wählen kann. A. Martin.

L. Brieger, Die Quelle des Trimethylamins im Mutterkorn. Ztschr. f. physiol. Chem. XI. S. 184.

Zur Prüfung seiner Vermutung, es möchte das von ihm im Mutterkorn aufgefundene Cholin die Quelle für das daraus gewonnene Trimethylamin sein, entfernte Vf. aus den alkoholischen Auszügen das Cholin durch Fällen mit alkoholischem Quecksilberchlorid und konnte im Filtrat, nach Entfernung des Alkohols, bei Destillation mit Kalilauge keine Spur von Trimethylamin nachweisen. Das im Secale gefundene Trimethylamin ist somit nur ein Spaltungsproduct des darin präformirten Cholin. J. Munk.

O. Nickel, Experimentelle Beiträge zur quantitativen Oxalsäurebestimmung im Harn. Ztschr. f. physiol. Chem. XI. S. 186.

Aus den unter E. SALKOWSKI ausgeführten Studien des Vf. geht hervor, dass bei dem Verfahren von NEUBAUER nur äufserst geringe Mengen, ja unter Umständen nicht einmal Spuren von oxalsaurem Kalk sich darstellen lassen. Bessere Resultate lieferte die HOPPE-SEYLER'sche Modification des NEUBAUER'schen Verfahrens, jedoch war der Glührückstand mit Phosphorsäure und Eisen verunreinigt. Das SCHULTZEN'sche Ver-

fahren, bei dem vor der Ausfällung der Oxalsäure der Harn eingeengt wird, gab einen mit Phosphorsäure und Schwefelsäure verunreinigten Glührückstand und dabei doch zu niedrige Werte, wenn auch höhere als die anderen Methoden. Als eine der Fehlerquellen aller Methoden ermittelte dann Vf. die, dass der oxalsaure Kalk in Essigsäure nicht unlöslich ist — 20 Ccm. 30 proc. Essigsäure lösen 3 Mgrm. oxalsauren Kalk — daher die zur Trennung des oxalsauren vom phosphorsauren Kalk verwendete Essigsäure einen Verlust bedingt. J. Munk.

A. Kolisko, Ueber congenitale Herzmyome. Medicin. Jahrb. (Wien). Jahrg. 1887, III. Heft, S. 135.

Vf. beschreibt mehrere kleine Knötchen in dem Herzfleisch eines 2 Monate alten, plötzlich gestorbenen Knaben. Die mikroskopische Betrachtung zeigte, dass es sich um Geschwulstbildung, bestehend aus quergestreiften Muskelelementen von eigentümlich cavernöser Anordnung handelte. In der Litteratur fand Vf. 5 Parallelfälle, von denen er jedoch nur 3 als wirkliche Parallelfälle, als „Rhabdomyome" anerkennt, während er die beiden anderen als falsch aufgefasst zu beweisen sucht. Ausgehend von Cohnheim's Geschwulsttheorie beschäftigte er sich mit der Untersuchung des Embryoherzens und fand bei einem etwa 4 Wochen alten menschlichen Embryo ein ähnliches Bild, wie bei seinem cavernösem Herzmyom (s. Orig.). Daraus schliefst Vf., dass die Structur der Rhabdomyome mit dem Bau des Herzmuskels in dessen ersten Entwickelungsstadien übereinstimmt, diese Geschwülste demnach einen congenitalen Ursprung haben. Langerhans.

E. Peiper, Zur Aetiologie des Diabetes mellitus. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 17.

Ein 17jähriges, hereditär nicht belastetes Mädchen erkrankte nachdem sie, vom Tanzen erhitzt, ein Glas eiskalten Wassers getrunken hatte, sofort mit den Zeichen von Diabetes mellitus. Nach 8 wöchentlicher Behandlung war der Zucker aus dem Urin verschwunden. Senator.

Glasmacher, Einklemmung des Wurmfortsatzes. Bruchoperation. Verschluss des Ileum durch Achsendrehung. Laparotomie. Deutsche milit.-ärztl Ztschr. 1886, 9.

Ein Soldat hatte mit einer taubeneigrofsen Geschwulst der rechten Leistengegend, welche man für eine Cyste des Saamenstranges hielt, ohne Störung über 1 Jahr lang Dienst getan. Vier Tage vor Aufnahme in das Lazareth begannen die Unterleibsbeschwerden, welche allmählich so zunahmen, dass man einen Tag später die sogen. Cyste incidirte. Es fand sich in dieser Eiter und ein Strang, welchen man abband. Nach kurzem Nachlass steigerten sich die Zeichen der Undurchgängigkeit des Darmes. Die nach 84 Stunden unternommene Laparotomie ergab, dass man den Proc. vermiform. abgebunden; es bestand allgemeine fibrinöseitrige Peritonitis und nahm der Dünndarm, je näher der Wurzel des Mesenteriums, ein fast brandiges Aussehen an, ohne dass sich eine Strangulation oder Achsendrehung fand. Man musste sich mit der Punction begnügen und erst die Autopsie des 12 Stunden post operationem Gestorbenen tat dar, dass es sich doch um eine Achsendrehung des Dünndarms oberhalb des Coecum gehandelt hatte, dieselbe aber durch Lösung der Adhäsionen aufgehoben werden konnte. Begünstigt wurde sie durch die Fixirung des Proc. vermiform. in der Cyste des Leistencanals. P. Güterbock.

Eitelberg, Zur Differentialdiagnose der Affectionen des schallleitenden und schallempfinden Apparates. Wien. med. Presse. No. 10, 11, 12. 1887.

Von der Voraussetzung ausgehend, dass der in seinen Functionen alterirte Hörnerv in Bezug auf seine Ausdauer dem normalen werde nachstehen müssen, hat Vf. in einer Anzahl von Fällen zu ermitteln gesucht, ob sich nicht dieses Moment als Anhaltspunkt in der Differentialdiagnose zwischen peripheren und centralen Leiden des Gehörorgans verwerten liefse. Die Untersuchungen, deren Details im Orig. nachzulesen sind, wurden mit der c̄-Stimmgabel angestellt. Vf. glaubt auf Grund derselben

behaupten zu können, dass in allen Fällen, in denen die Perceptionsdauer innerhalb einer viertelstündigen Prüfung um ein Beträchtliches zunimmt, eine Erkrankung des schallpercipirenden Apparates auszuschliefsen sei, dass dagegen da, wo die Perceptionsdauer innerhalb der angegebenen Prüfungszeit um ein Beträchtliches sinkt, ohne sich in den letzten 5 Minuten wieder zu heben, der percipirende Apparat nicht vollkommen intact sei. Schwabach.

L. Riess, Therapeutische Krankenhauserfahrungen. I. Ueber den Wert der Condurangorinde bei dem Symptomenbild des Magencarcinom. Berl. klin. Wochenschr. 1887, No. 10.

R. ist ein warmer Fürsprecher der Anwendung der Condurangorinde bei Carcinom des Magens. Während er dem Mittel als allgemeinem Stomachicum keinen besonderen Wert, geschweige denn einen höheren Rang vor anderen bitteren oder aromatischen Medicamenten beilegt, betont er die ungemein günstigen Erfolge, welche er mit demselben in der Behandlung von Magenkrebsen erzielt hat. Aber diese günstigen Erfolge traten eben nur bei Magencarcinomen und nicht bei Carcinomen anderer Organe, selbst nicht des Oesophagus zu Tage. Letzteres verdient um so mehr hervorgehoben zu werden, als Vf. einen grofsen Teil der Wirkung auf den localen Einfluss des Medicamentes auf den örtlichen Process bezieht. Die Dosis, in welcher R. dasselbe verabreicht, ist gröfser als die bisher nach der Angabe von Friedreich gebräuchliche: sie beträgt 10 Grm. pro die in einem Decoct und muss wochenlang gebraucht werden. Einzelne Kranke haben 800 bis 1000 Grm. verbraucht. Das Mittel wird gern genommen und gut vertragen: Uebelkeiten, Magenschmerzen lassen bald nach, Appetit hebt sich und die Körperkräfte nehmen zu. In einer Reihe von Fällen wurde ein Zurückgehen der palpablen Geschwulst constatirt, in einigen wenigen schwand dieselbe ganz und die Kranken konnten als geheilt betrachtet werden. L. Rosenthal.

Th. Rosenheim, Ueber das Vorkommen und die Bedeutung der Mastzellen im Nervensystem des Menschen. Arch. f. Psych. XVII. S. 820.

Die von Ehrlich im Bindegewebe nachgewiesenen Mastzellen hat R. auch in den peripheren Nerven gefunden, und zwar zuerst in einem Falle von acuter multipler Neuritis. Spätere Untersuchungen haben ergeben, dass das Auftreten dieser Zellen vom 5. Lebensjahre an physiologisch ist, dass sie im Alter am zahlreichsten sind, und dass sie pathologisch, d. h. in gröfserer Anzahl als in der Norm, bei degenerativer Atrophie der Nerven vorkommen.

Die Mastzellen sitzen nur in den feinsten Verzweigungen der interstitiellen Substanz; sie liegen der Schwann'schen Scheide eng an, und zwar meist aufserhalb, selten innerhalb der letzteren. Adamkiewicz's Nervenkörperchen sind nach R. mit seinen Mastzellen identisch. Wie Ehrlich, meint R., dass die Mastzellen aus echten Bindegewebskörperchen entstehen, und er glaubt eine derartige Entwickelung derselben in dem Falle von Neuritis beobachtet zu haben. Ihre Vermehrung hängt ab von einer Uebierernährung des Bindegewebes, wie solche durch Entzündung und Zerfall von Nervensubstanz zu Wege gebracht wird. In der weissen Substanz des Rückenmarks und in der Hirnrinde hat R. keine Mastzellen gefunden. M. Goldstein.

O. Vierordt, Zur Frage vom Wesen der Bleilähmung. Arch. f. Psych. XVIII. S. 48.

V. hatte Gelegenheit die Organe einer 28jährigen, an Bleilähmung erkrankt gewesenen und in Folge von Schrumpfnieren an Urämie zu Grunde gegangenen Schriftgiefserin zu untersuchen. Das Gehirn war normal. — Am Rückenmark fand sich frisch nichts Abnormes: Die Nn. radiales fielen durch ihre Dünnheit auf; die Extensoren des Vorderarms waren atrophisch, graurot oder gelblich verfärbt, mit Bindegewebsstreifen durchsetzt. Auch histologisch konnte am Rückenmark oder seinen Wurzeln eine zweifellose pathologische Veränderung (namentlich auch im Halsmark) nicht nachgewiesen werden. Die Vorderhornganglien, die vorderen Wurzeln verhielten sich normal. Von den peripherischen Nerven waren der N. medianus und ulnaris nur mäfsig, der N. radialis hochgradig degenerirt. In keinem Falle ergab sich nach V. bei Bleilähmungen eine Analogie des Sectionsbefundes mit der spinalen Kinderlähmung; eine grobe Herderkrankung der Vorderhörner liegt bei der Blei-

lähmung nie vor. Sie ist eine peripherische atrophische Lähmung: denn wenn auch das Blei seine schädigenden Wirkungen auf die Vorderhornzelle, die peripherischen Nerven, die Endplatte und die Muskeln zugleich äufsert, so sind doch die am meisten peripherisch gelegenen Teile stets am intensivsten beteiligt. Es sei also die Bleilähmung als eine motorisch-trophische Neuritis oder Myo-Neuritis zu bezeichnen.

Bernhardt.

Leopold Casper, Experimentelle Studien zur Pathologie und Therapie der Gonorrhoe. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 5.

An Stelle der von ihm früher zur Armirung seiner cannelirten Sonden empfohlenen aus Cacaobutter gefertigten Salbe (Ctrlbl. 1886, No. 26), deren Anwendung, weil sie vor dem Gebrauche erhitzt werden musste, etwas umständlich war, bedient sich Vf. jetzt mit Vorteil einer Höllenstein-Lanolinsalbe (Arg. nitr. 0,5—0,75 solve in minima quant. Aqu. dest. m. c. Lanol. puriss. anhydr. 35,0 et Ol. Olivar puriss. 15,0). Zwar konnte er durch Tierversuche das Eindringen der vermittelst Lanolin in die Urethra gebrachten Medikamente in die Schleimhaut und das submucöse Gewebe nicht nachweisen, dagegen kommt die Fähigkeit jener Substanz Wasser aufzusaugen und in Folge dessen mit der Schleimhautfläche in innigsten Contact zu gelangen, zur Geltung. Die Sonde, in deren Rinnen die Salbe einfach mit einem Spatel eingestrichen ist, wird am besten jeden zweiten Tag eingeführt und bleibt möglichst lange liegen. In Fällen wo die Methode im Stich liefs, fand C. das Guyon'sche Verfahren, welches in der Instillation weniger aber concentrirter Höllensteintropfen auf die afficirte Stelle besteht, noch am nützlichsten.

H. Müller.

J. Schmidt, Ein Fall von totaler Uterusexstirpation und Nephrectomie in einer Sitzung mit glücklichem Erfolge. Münchener med. Wochenschrift. 1886, No. 40.

Vf.'s Fall betrifft eine 49 Jahre alte Frau, an der, wegen Cervixcarcinom, die vaginale Uterusexstirpation vorgenommen wurde. Hinteres Scheidengewölbe, hintere Scheidenwand und rechtes Parametrium waren infiltrirt; infolgedessen war die Operation, von Bardenheuer unternommen, sehr beschwerlich und zeitraubend. Bei Betrachtung des exstirpirten Uterus entdeckte man, dass ein zolllanges Stück von dem rechten Ureter mit ausgeschnitten war. Bardenheuer entschloss sich deshalb zur Exstirpation der rechten Niere, welche Operation dann auch sofort ausgeführt wurde, unter Benutzung des Thürflügelschnittes von hinten. Patientin genas.

Vf. räth, in ähnlichen Fällen sich sofort zur Exstirpation derjenigen Niere, deren Ureter verletzt worden ist, zu entschliefsen, und nicht zuerst Versuche machen durch Annähen des Uterusstumpfes in die Vaginalwunde eine Heilung herbeizuführen; hierdurch entsteht nämlich zu leicht, wie Vf. beobachtet hat, Diphtheritis und Gangrän der mit Urin fortwährend berieselten Vagina. — Die Indication zu totaler Uterus-Exstirpation will Vf. auf die Fälle beschränkt wissen, wo eine genaue Untersuchung in der Narkose das völlige Freisein der Umgebung des Uterus festgestellt hat.

A. Martin.

C. Binz, Ueber die erregenden Wirkungen des Atropins. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 2.

Mit Rücksicht auf die Verwendung des Atropins als Antidot bei Morphiumvergiftungen, welches von Lenhartz auf der letzten Naturforscherversammlung verurteilt worden ist, hat B. eine Anzahl von Versuchen angestellt, in welchen die Stärke der Atmung durch die Menge der ausgeatmeten Luft gemessen wurde. Aus diesen geht hervor, dass die durch Morphin darniederliegende Respiration durch Atropin gehoben und aufserdem die allgemeine reflectorische Erregbarkeit gesteigert werde. Die bei Tieren zu beobachtenden Krämpfe bei Morphinvergiftung kämen für den practischen Teil der Discussion nicht in Frage. Morphin sei beim Menschen kein Krampfgift; die meisten Todesfälle kämen durch directe Lähmung zu Stande.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. **6. August.** **No. 32.**

Ueber Zuckerbildung in der Leber und über den Einfluss der Chloroformnarkose auf dieselbe.

Von J. Seegen (Wien).

(Schluss.)

Zu berücksichtigen ist, dass bei diesen Versuchen, wie bei den meisten dieser Reihe, das Lebervenenblut mit Carotisblut verglichen wurde, während ich in allen früheren Versuchsreihen Lebervenenblut mit Portablut verglichen habe, d. h. das in die Leber ein- und ausströmende Blut. Aus einer Reihe von 31 Versuchen, die ich angestellt habe, ergiebt sich der mittlere Zuckergehalt des Carotisblutes 0,146 pCt. und der des Portablutes 0,131 pCt. Wäre für die Versuche dieser Reihe Portablut ausnahmslos als Vergleichsobject genommen worden, dann hätte sich die als Mittelzahl gefundene Differenz beträchtlich gröfser herausgestellt.

Aber wenn selbst die volle Berechtigung dieser Mittelzahl zugestanden wird, sagt sie nur, dass in dem nach dieser Methode gewonnenen Lebervenenblut der Zuckergehalt geringer sei, als in dem nach den von mir angewendeten Methoden gewonnenen. Aber andererseits bestätigen alle diese Versuche, dass das Blut bei seinem Austritte aus der Leber eine gröſsere Zuckermenge enthält als bei seinem Eintritte, dass es also in der Leber mit Zucker befrachtet wurde. Und dass diese Menge keine kleine ist, wollen wir z. B. an dem Versuche I nachweisen, bei welchem das durch die Leber strömende Blut die kleinste Zuckermenge aufgenommen hat. Die Differenz im Zuckergehalt des Pfortader- und Lebervenenblutes beträgt in diesem Falle nur 0,037 pCt. Das Versuchstier hatte eine Gröſse von ca. 12 Kilo. Bei einem Tiere von 10 Kilo strömen nach meinen Versuchen*) ca. 232 Liter Blut innerhalb 24 Stunden durch die Pfortader in die Leber. Diese Ziffer ist gewiss zu klein angenommen, da durch Abschnürung der V. lienalis das aus der Milz in die Pfortader gelangende Blut ausgeschlossen wurde. Wenn die durch die Leber strömenden 232 Liter auch nur 0,037 Grm. Zucker daselbst aufnehmen, entführen sie derselben im Laufe von 24 Stunden 85,8 Grm. Zucker, eine Ziffer, die doch groſs genug ist, um eine ganz respectable Zuckerbildung in der Leber zu illustriren.

2. Bei den drei ersten Versuchen habe ich Portablut genommen, nachdem ich das Lebervenenblut gesammelt hatte und während die Canüle in der Leber steckte. Der Zuckergehalt dieses Pfortaderblutes war immer gröſser als der des Carotisblutes. Da aber ausnahmslos das Pfortaderblut zuckerärmer ist als das arterielle Blut, kann dieser auffallende gröſsere Zuckergehalt nur auf ein Zurückströmen des Leberblutes durch die Pfortader zu beziehen sein.

3. Beim Unterbinden der V. cava strömt eine reichere Blutmenge durch die in der Leber steckende Canüle. Der Zuckergehalt desselben war zweimal kaum nennenswert gröſser als der des ohne Unterbindung tropfenweise gewonnenen Lebervenenblutes, in einem Versuche ist er kleiner, und nur im Versuche VI um 0,04 pCt. höher. Eine nach einer Richtung constante Einwirkung der Unterbindung konnte ich nicht erkennen.

Wenn mich auch die besprochenen, nach STRICKER's Methode angestellten Versuche darüber beruhigten, dass das Resultat derselben die Zuckerbildung in der Leber nicht in Frage stelle, sondern im vollsten Maſse bestätige, war es doch nicht zu leugnen, dass die gefundene Zuckermenge weit hinter der zurückstehe, die ich in dem nach anderen Methoden gesammelten Lebervenenblute gefunden hatte, und ich suchte der Ursache dieses verschiedenen Befundes nachzuforschen.

Zum kleinen Teile war die Differenz erklärlich durch das Vergleichen des Lebervenenblutes mit arteriellem Blute statt mit Portablut. Eine weitere Ursache des geringeren Zuckergehaltes war auch

*) l. c.

darin zu suchen, dass ein Teil des gebildeten Zuckers mit dem in Folge der Stauung durch die Pfortader abfliessenden Blute ausgeführt wird, und dass dadurch das Lebervenenblut zuckerärmer wurde. Ich dachte nun daran, den Einfluss der Narkose auf Zuckerbildung zu prüfen. Alle meine nach den oben dargelegten zwei Methoden ausgeführten Versuche waren an Tieren ausgeführt, die nicht narkotisirt waren. Denn da schon wiederholt nach lange anhaltender Chloroformnarkose Zucker im Harn nachgewiesen war, lag der Verdacht nahe, dass durch Anästhetica der Zuckergehalt des Blutes, also auch die Zuckerbildung in der Leber anomal gesteigert sein könnte. Die Versuche in Stricker's Laboratorium wurden, wie dies dort Sitte ist, nur an chloroformirten Tieren ausgeführt. Sollte der Vermutung entgegen durch die Narkose die Zuckerbildung in der Leber vermindert und dadurch die Differenz in den erhaltenen Resultaten veranlasst sein?

Ich habe, um diese Zweifel zu lösen, 4 Versuche ganz in der oben beschriebenen Weise an nicht narkotisirten Tieren ausgeführt und lasse die Resultate hier folgen.

Tiere nicht chloroformirt.

Versuchs-nummer.	Zuckergehalt in Procenten.		
	Portablut.	Leber-venenblut.	Portablut 2.
VIII	0,101	0,258	0,116
IX	0,090	0,175	0,119
X	0,107	0,209	0,147
XI	0,120	0,287	0,165

Diese 4 Versuche haben ein Resultat gegeben, welches in voller Uebereinstimmung ist mit demjenigen, welches ich in meinen früheren nach anderen Methoden ausgeführten Untersuchungen gefunden habe. In zwei Versuchen, IX und X, überstieg das Lebervenenblut dasjenige der Pfortader um 0,085 und um 0,102 pCt., und diese Versuche waren an riesig grofsen Hunden von 30 Kilo und darüber angestellt (da keine anderen zu beschaffen waren). In den Versuchen VIII und XI war die Differenz 0,157 und 0,167 pCt. Als Mittel aus allen 4 Versuchen ergiebt sich als Zuckergehalt für das Pfortaderblut 0,102 pCt. und für das Lebervenenblut 0,232 pCt. Das Lebervenenblut ist um 0,130 Mgrm. oder um mehr als 100 pCt. reicher als das Pfortaderblut.

Die Prüfung des Pfortaderblutes 2., welches gesammelt wurde während die Canüle in der Leber lag, gab auch bei diesen Ver suchen einen höheren Zuckergehalt; in den 3 letzten Versuchen beträgt die Differenz zwischen dem zuerst und dem zuletzt gesammelten Pfordaderblut 0,03—0,04, also 30—40 pCt. des ursprünglichen Zuckergehaltes.

Die Versuchsergebnisse lassen sich in folgenden Punkten resumiren:

a) Die vergleichenden Blutanalysen zwischen Carotis- oder Pfortaderblut einerseits und dem durch directe Blutentziehung aus der Lebervene (nach Stricker's Methode) gesammelten Blute andererseits zeigen ausnahmslos einen gröfseren Zuckerreichtum des Lebervenblutes. Die Differenz im Zuckergehalte ist geringer bei chloroformirten Tieren als bei nicht chloroformirten Tieren, sie ist aber auch bei jenen so bedeutend, um mit Bestimmtheit die Zuckerbildung in der Leber erkennen zu lassen.

b) Bei nicht chloroformirten Tieren ist der Zuckerreichtum des direct gesammelten Lebervenenblutes weit gröfser als bei nicht chloroformirten Tieren, und während die Differenz zwischen dem Zuckergehalte des in die Leber und des aus der Leber strömenden Blutes in der Chloroformnarkose kaum mehr als 40 pCt. beträgt, ist sie bei nicht chloroformirten Tieren mehr als doppelt so grofs. Wenn man nicht annehmen will, dass die Tiere auf die Schmerzempfindung durch Zuckerbildung in der Leber reagiren (!), kann die Tatsache nur so aufgefasst werden, dass durch Chloroformnarkose die Zuckerbildung in der Leber gehemmt wird.

c) Ob, und in wie weit die Methode der Gewinnung des Leberblutes auf den Zuckergehalt desselben von Einfluss ist, könnte nur dann ersichtlich gemacht werden, wenn gleich viele und unter ganz gleichen Bedingungen gemachte Versuche nach den verschiedenen Methoden vorlägen. Aus meinen bisherigen, an nicht chloroformirten Tieren gemachten Versuchen lässt sich nur mit Bestimmtheit sagen, dass die Unterbindung der Vena cava keinen Einfluss auf Erhöhung des Zuckergehaltes haben kann.

d) Die Methode der Gewinnung des Lebervenenblutes durch Einführung einer Canüle von der V. jugularis in die Lebervene ist unzweifelhaft ein grofser Fortschritt im Vergleiche zu jener Methode, welche einen grofsen schmerzhaften und die gesammte Circulation beeinflussenden Eingriff wie die Unterbindung der Vena cava im Brust- und Bauchraume nötig macht. Aber von der anderen Seite weist der gröfsere Zuckergehalt des Portablutes, welches gesammelt wird während die Canüle in der Leber liegt, darauf hin, dass durch jene Methode die Lebercirculation gestört ist und dass in Folge von Stauung ein Teil des Leberblutes durch die Porta abströmt, und wenn es sich darum handelt, kleine Differenzen im chemischen Verhalten des in die Leber und des aus der Leber strömenden Blutes zu studiren, dürfte diese Methode nur mit Vorsicht benutzt werden können.

---

1) **A. d'Arsonval**, La mort par l'électricité dans l'industrie. Ses mécanismes physiologiques. Moyens préservateurs. Compt. rend. CIV. p. 978. — 2) **Brown-Séquard**, Remarques sur le traitement de la perte de la respiration. Ibid. p. 981.

Die Unglücksfälle, die bei der Handhabung der dynamoelektrischen Maschinen zuweilen eingetreten sind, haben A. veran-

lasst, sich mit den Bedingungen zu beschäftigen, unter denen der Tod in Folge elektrischer Entladungen eintritt. Zur Erzeugung derselben bediente er sich teils der Holtz'schen Maschine, teils starker galvanischer Batterien, teils dynamo-elektrischer Maschinen verschiedener Construction u. a. m.

Die elektrischen Schläge können nach zwei Richtungen gefährlich werden: 1) durch die directe und mechanisch-zerstörende Wirkung, 2) durch Hemmung- und Erregungserscheinungen, die eine Folge der Reizung der nervösen Centralorgane sind. Im letzteren Falle lässt sich durch künstliche Atmung das Leben meistens wieder zurückrufen.

Entladungen statischer Elektricität sind wenig gefährlich. Es bedarf der direkten Einwirkung sehr starker Schläge auf die Med. oblongata, um das Leben definitiv zu vernichten. Ist der Schlag nicht kräftig genug, um eine mechanische Läsion des Centralorgans herbeizuführen, so treten nur Hemmungserscheinungen auf: Stillstand des Herzens, der Atmung u. s. w.

Starke Kettenströme (420 Volts) sind nur bei frequenter Unterbrechung tötlich.

Der von Dynamomaschinen (Gleichstrommaschinen) gelieferte Strom wird nur gefährlich durch den bei der Oeffnung sich ergießenden Extrakurrenten; die Gefahr kann durch allmähliche Unterbrechung des Stromes verringert werden. Wechselstrommaschinen sind weit gefährlicher.

Auch bei Inductionsapparaten ist der Extrakurrent bedenklicher wie der Inductionsstrom.

Von wesentlichem Einfluss ist bei Einzelschlägen ihr zeitlicher Verlauf. A. hat eine Vorrichtung construirt, durch welche die ihn darstellende Kurve selbsttätig registrirt wird.

Da die bisher industriell angewendeten Ströme meistens nur durch Hemmung der Atembewegungen tötlich werden können, und da in solchen Fällen Einleitung der künstlichen Respiration das Leben zu erhalten oder zurückzurufen vermag, empfiehlt A., in industriellen Anstalten, wo solche Unglücksfälle vorkommen können, sich auf künstliche Atmung einzurichten.

B.-S. schlägt vor, in solchen Fällen die Atmung durch Faradisirung der Nn. vagi durch seitlich vom Kehlkopf auf die befeuchtete oder leicht eingeschnittene Haut aufzusetzende Elektroden wiederanzuregen. Langendorff.

C. A. Ewald und **J. Boas**, Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Verdauung. Virchow's Arch. CIV. S. 271.

Im Verfolg ihrer Untersuchungen (Cbl. 1885, S. 821) berichten Vff. über das Verhalten der Amylaceen und Fette im gesunden menschlichen Magen. Auch zu diesen Versuchen diente hauptsächlich jene Hysterica, welche die Fähigkeit hatte, ihren Mageninhalt zu jeder beliebigen Zeit zu exprimiren. Auch bei reiner Amylumaufnahme wird freie Salzsäure vom Magen abgesondert, die

schon nach 10 Minuten nachweisbar ist und nach 30—40 Minuten eine beträchtliche Höhe, bis 0,29 pCt. offic. Salzsäure, erreichen kann; Milchsäurebildung ist hier kein unbedingtes Vorkommniss, sondern mehr ein Accidens, sei es, dass die Erreger der Milchsänregährung bereits vorher im Magen vorhanden oder erst mit der Stärke eingebracht worden sind. Sobald die Salzsäure im Magen einen Gehalt von 0,06 pCt. erreicht, wird die weitere diastatische Wirkung des abgeschluckten Speichels verhindert, bei 0,07 pCt. Salzsäure wird in der Regel auch die Speicheldiastase zerstört. Von Milchsäure bedarf es zur Erzielung dieser Wirkung eines größeren Gehalts, eines noch größeren von Essig- und Buttersäure. Bemerkenswert ist, dass bei reiner Amylumaufnahme das Auftreten freier Säure und das Vorhandensein von Pepsin nicht Hand in Hand zu gehen brauchen; es kann freies Pepsin vorhanden sein ohne freie Salzsäure, aber nicht umgekehrt. Im Allgemeinen nimmt die Menge der durch die Speicheldiastase im Magen gebildeten reducirenden Substanz mit steigender Säure ab. Die durch die Amylumeinführung angeregte Säureproduction giebt einen Reiz ab, der das Uebertreten des Mageninhaltes in das Duodenum zur Folge hat. Aus Stärke wird im menschlichen Magen Traubenzucker gar nicht oder höchstens in Spuren gebildet, vielmehr eine gährendes rechtsdrehendes und reducirendes Achroodextrin und Maltose. — Nach Eingabe eines Kleister-Oelgemisches tritt, im Gegensatz zur Einführung reinen Kleisters, innerhalb der ersten halben Stunde in der Regel keine freie Säure auf. Wie viel vom Oel im Magen resorbirt wird, wie viel in den Dünndarm übertritt, war nicht zu ermitteln; regelmäßsig verschwand ein Bruchteil des eingeführten Oels aus dem Magen. Während bei reiner Stärkeeingabe die Menge des Mageninhalts constant, entsprechend der gebildeten Säure, absank, indem der Mageninhalt zusehends und nachweisbar successive in den Darm übertritt, zeigt sich bei Eingabe eines Kleister-Oelgemisches häufig gar kein Verlust an Kleister, zuweilen sogar ein Zuwachs (letzteres zumal bei Eingabe heißser Gemische); offenbar fällt in Folge der mangelnden Salzsäuresecretion das wesentliche Moment fort, welches den Reiz für den Uebertritt des Mageninhalts in den Dünndarm abgiebt. Dagegen wird die Menge der gebildeten reducirenden Substanzen (Dextrin, Maltose) durch die Oelbeigabe nicht beeinflusst; sie ist nur von der Menge und der fermentativen Wirksamkeit des verschluckten Speichels abhängig. J. Munk.

A. Selenkow, Ein Fall von Ligatur der Carotis communis in diphtheritisch-scarlatinöser Abscesshöhle mit Ausgang in Genesung. St. Petersb. med. Wochenschr. 1887, No. 8.

Bei einem 9jährigen Mädchen. Die Abscedirung rechtsseitiger Halslymphdrüsen war 8 Tage vor der Blutung durch zwei kleine Schnitte eröffnet und drainirt worden, als beim Verbandwechsel eine starke arterielle Blutung sich zeigte. Dieselbe wiederholte sich zwar nicht nach aufsen; die Abscesshöhle hatte sich jedoch mit

Gerinnseln gefüllt und fand sich bei deren breiter Eröffnung ca. 18 Stunden nachher und nach Forträumung der Gerinnsel in der Gegend des grofsen Zungenbeinhorns eine feine Ader hellroten Blutes, dass aus der A. carot. ext. oder einem ihrer Aeste stammen musste. Bei der Brüchigkeit des die Abscesshöhle umgebenden Gewebes sah Vf. von einer Ligatur in loco ab, sondern schritt bei fast fadenförmigem Pulse der stark collabirten Patientin zur Unterbindung der A. carot. comm. dextr. in der Höhe des Ringknorpels. Die Abscesshöhle wurde hierauf nach antiseptischen Principien behandelt und mit Jodoformgaze tamponirt. Die Convalescenz war war vom 5. Tage an durch Delirien, linksseitiger Hemiparese und Dysphasie complicirt, welche Erscheinungen sich anfangs steigerten, um allmählich erst zu schwinden. Noch 4 Wochen nach der Ligatur war die obere Extremität so gut wie völlig gelähmt und begannen sich erst dann die Flexoren etwas zu erholen, während die äufsere Wunde am 37. Tage vernarbt war. — In längerer Epikrise betont Vf. die grofse Seltenheit der Abscessblutungen der A. carotis und ihrer Aeste und die noch geringere Häufigkeit einer erfolgreichen Behandlung dieser durch die Ligatur des Hauptstammes. Er rät trotz verzweifelter Verhältnisse in Zukunft ebenso so vorzugehen, wie er es getan, doch kann hierauf wie auf die Polemik gegen Ref., der lediglich von der Behandlung grofser chronischer Abscesse bei seiner Warnung vor unzeitiger Eröffnung gesprochen, den Zwecken dieses Referates entsprechend nicht näher eingegangen werden. P. Güterbock.

Hummel, Capacitätsbestimmungen des Gehörganges unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Arch. f. Ohrenheilk. XXIV, S. 263.

H.'s Messungen der Capacität des normalen Gehörganges, an 100 im Alter von 24—26 Jahren stehenden Soldaten vorgenommen, ergaben folgende Resultate: Die Capacität des rechten Gehörganges beträgt im Durchschnitt 1,07 Cctm., die des linken 1,05 Cctm. Die Capacität der beiden Gehörgänge ist eine gleiche, wenn man die Differenz von 0,1 berücksichtigt, in 60 pCt., wenn nicht, in 87 pCt., eine verschiedene in 40 resp. 13 pCt. der Fälle und zwar hat eine gröfsere Capacität der rechte Gehörgang 26 resp. 11 Mal, der linke 14 resp. 2 Mal. Als unterste Grenze der Gehörgangscapacität fand sich bei der untersuchten Altersklasse 0,7, als oberste 1,6 Cctm. Die Capacität wächst im Allgemeinen mit der Körperlänge. Für die Pathologie des Ohrs sind die Capacitätsbestimmungen des Gehörganges nach Vf. dann von Bedeutung, wenn der Gehörgang mit gröfseren Höhlen in offener Verbindung steht, wie dies bei verschiedenen destructiven Knochenprocessen im Schläfenbein vorkommt. Die Messungen sind am raschesten da auszuführen, wo der andere Gehörgang intact ist und in Folge dessen zur vergleichenden Capacitätsbestimmung verwendet werden kann. Vf. hat in 20 Fällen von Cholesteatombildung des Schläfenbeines mit mehr oder weniger ausgedehnter Zerstörung des Knochens

derartige Messungen vorgenommen und beträchtliche Unterschiede in der Capacität des Gehörganges von dem mit der Höhle in Verbindung stehenden gefunden. Die Capacität schwankte auf der gesunden Seite zwischen 0,8 und 1,7 Cctm., auf der kranken zwischen 1,1 und 4,2 Cctm. Damit ist, nach Vf., ein „neues diagnostisches Hülfsmittel gewonnen, welches uns einen Einblick in die vorausgegangenen Zerstörungsprocesse im Schläfenbein giebt, wie wir ihn für unsere Vorstellung über die Ausdehnung derselben nicht vollständiger wünschen können." Schwabach.

Hájek, Ueber das ätiologische Verhältniss zwischen Erysipel und Phlegmone. Wien. med. Presse 1886, No. 48—51.

Die Frage über das Verhältniss zwischen Erysipel und Plegmone, welche seit GALEN's Zeiten Gegenstand der Discussion gewesen ist, erschien ihrer Entscheidung durch die Entdeckung der Erysipelkokken von FEHLEISEN und durch die Kenntniss der von OGSTON, ROSENBACH und PASSET beschriebenen Eitermikroorganismen näher gerückt. Unter den von letztgenannten Autoren gefundenen Formen zeigt der Streptococcus pyogenes eine grofse Aehnlichkeit mit dem Erysipelascoccus. Vf. hat in dem WEICHSELBAUM'schen Laboratorium eine Reihe von Versuchen gemacht, welche die Differenzirung der genannten beiden Arten zum Ziele hatten. Hinsichtlich der Form, der Gestalt der Culturen, der Schnelligkeit des Wachstums konnte Vf., die von anderen Beobachtern hervorgehobene Verschiedenheit nicht constatiren, bei den verschiedensten, bisher in Untersuchung gezogenen Nährmedien keine sicheren Unterscheidungsmerkmale auffinden.

Für die Prüfung der pathogenen Wirkung wurden Culturen verwendet, welche einerseits von einem typischen Erysipel des Gesichts und des Vorderarms, andererseits aus einer tiefen intermuskulären Phlegmone stammten, bei welcher der Streptococcus als alleiniger Urheber des Entzündungsprocesses aufgetreten war.

Von 20 Kaninchen, welche an den Ohren mit Erysipelkokken geimpft wurden, erkrankten 15 an einem typischen Erysipel, in drei Fällen trat eine intensive Schwellung ein. Doch konnte durch Verimpfung von letztgenannten Fällen aus wieder ein typisches Bild erzielt werden. In allen Fällen trat Restitutio ad integrum ein.

Durch Verimpfung von Streptokokken wurde unter 17 Kaninchen 10 Mal eine Phlegmone erzielt, in 5 Fällen trat nur Schwellung ohne Eiterbildung ein.

Vf. hebt hervor, dass sich bei diesen Versuchen wesentlich ein gradueller Unterschied merklich mache, dass aber das klinische Bild allein nicht stets die Diagnose eines Erysipels sichern könne,

Bei den weiterhin angestellten histologischen Untersuchungen fand Vf. beim Erysipel die Lymphgefässe uud Bindegewebsspalten vorwiegend mit einem zelligen Entzündungsproduct vollgestopft, in welchem die Erysipelkokken nur in relativ spärlicher Anzahl zwischen den zelligen Elementen vorhanden waren.

Bei der Phlegmone dagegen, wo gleichfalls die Lymphgefässe die primär befallene Gewebspartie sind, finden sich die Streptokokken üppig entwickelt, bilden in den Bindegewebsspalten ein engmaschiges Netz von Kokkenzügen, welche auch die Gefässwandung nicht verschonen, speciell in die Venenwandungen hineinwuchern.

Vf. glaubt demnach in dem Verhalten innerhalb des lebenden Gewebes eine charakteristische Unterscheidung der beiden Kokkenarten gefunden zu haben, indem die Erysipelkokken daselbst im Gegensatz zu den Streptokokken keinen günstigen Nährboden fänden und auch keinen wesentlichen activen Anteil an dem Fortschreiten des Entzündungsprocesses hätten (?).

Die Frage endlich, ob durch den Erysipelcoccus allein der Tod hervorgerufen werden könne, bezüglich welcher Vf. auf die Möglichkeit einer Intoxication durch Stoffwechselproducte, einer Allgemeininfection durch Hineingelangen der Kokken in die Blutbahn, etwaiger durch die Kokken hervorgerufenen Complicationen (Meningitis, Pneumonie, Pleuritis etc.) hinweist, könne erst durch weitere differenzirende bakteriologische Untusuchungen entschieden werden.

O. Riedel.

W. Jaworski, Beitrag zur klinischen Mikroskopie des Mageninhaltes. (Aus der med. Klinik des Prof. Korczynski in Krakau.) Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 49.

Gegenstand der Untersuchung sind nicht von aufsen in den Magen eingeführte und durch den Verdauungsact veränderte Objecte, sondern diejenigen morphotischen Elemente, welche im Parenchym der Magenschleimhaut gebildet und von dort in den Mageninhalt ausgeschieden werden. Man untersuche daher nur den aus dem nüchternen oder vorher völlig rein ausgespülten Magen erhaltenen Inhalt, der gewöhnlich beim Stehen einen flockigen Bodensatz absetzt. In diesem findet man, wenn die Magenflüssigkeit sauer ist, eine Anzahl von „Zellenkernen“ von rundlicher Form mit eingekerbtem Rande, die eigentümlich gruppirt sind. Sie stehen teils zu zweien, gewöhnlich zu dreien, teils auch zu vieren und dann ein unregelmäfsiges Quadrat bildend. Durch basische Anilinfarben, besonders durch concentrirte Methylviolettlösung werden sie intensiv gefärbt. Die Zellenkerne ähneln den sogenannten „Pepsinkernen“ oder den Mikrokokken, welche als schwarze Punkte im Plattenepithel der Mundhöhle angetroffen werden, doch unterscheiden sie sich von jenen durch ihr Verhalten zu Kalilauge. Die Zellenkerne lösen sich in Kalilauge vollständig auf, was bei den Mikrokokken nicht der Fall ist.

Die Zellenkerne kann man künstlich darstellen, wenn man frischen Eiter mit salzsäurehaltigen Magensaft oder mit Salzsäure allein zusammenbringt, doch dauert in letzterem Falle der Process etwas länger; ihre Bildung kann unter dem Mikroskope verfolgt werden. Die Behandlung des Eiters mit 1proc. Essig- oder Milchsäure giebt ein ähnliches, aber nicht in allen Stücken identisches mikroskopisches Bild. „Es ist somit einleuchtend, dass die im

Magen oft in übergroſser Zahl anzutreffenden, charakteristisch gruppirten Kerne Rudimente der durch die Magensäure veränderten Eiterkörperchen sind."

Versetzt man Nasen- oder Rachenschleim, aus einem acuten Katarrh entnommen, mit Magensäure oder Salzsäure, so erhält man teilweise ganz ähnliche Gebilde wie aus dem Eiter, indem nämlich die Eiterkörperchen des katarrhalischen Schleimes gesprengt werden und sich teilen, während die Kerne der Schleimkörperchen groſs, granulirt und einfach bleiben. Dieselbe Kernsprengung beobachtet man auch bei gleicher Behandlung weisser Blutkörperchen.

Für den Ursprung der Eiterkörperchen im Magen selbst sprechen folgende Gründe. Man findet sie im Mageninhalte solcher Individuen, welche an keiner Rachen-, Nasen- oder Lungenaffection leiden. Die Zahl der Zellenkerne wächst mit der Zunahme der Acidität des Mageninhaltes. Analog anderen Schleimhäuten muss man auch von der Magenschleimhaut annehmen, dass bei katarrhalischer Reizung in einem gewissen Stadium Rundzellen erscheinen. Diese gehen indessen durch den übergroſsen Säuregehalt des Magens bis auf ihre Kerne zu Grunde. Bringt man in einen vollkommen rein ausgespülten säuresecretionsfähigen Magen eine reizende saure Lösung, so kann man in dem nach einer Viertelstunde aspirirten Mageninhalt charakteristische Zellenkerne beobachten. Anders verhält es sich bei einem säuresecretionsunfähigen Magen: hier findet man sie in der Regel nicht, z. B. bei Carcinom. Zellenkerne sieht man auch in abgelösten Schleimhautfetzen zwischen der Epithel- und Drüsenschicht. Werden die Schleimhautstücke in einem wirksamen genuinen Magensafte der Verdauung überlassen, so werden die Zellenkerne frei.

Das Plattenepithel ist im nüchternen Magen öfters anzutreffen. Im verdauungsfähigen Magensaft erscheint es angeschwollen und abgerundet, oder kugelrund mit geschrumpften länglichen an der Peripherie liegenden Kernen; im secretionsfähigen Magen dagegen mit einem groſsen runden, trüben Kern, umgeben von einem ganz trüben granulirten Protoplasma.

Andere im säurehaltigen Magen sich vorfindende, teils kugelrunde, durch Methylviolett intensiv sich färbende Gebilde von der Gröſse der weissen Blutkörperchen, teils noch gröſsere, ovale, fein granulirte Kerne sind wahrscheinlich Kerne von eigentlichen Schleimzellen.

Der mikroskopische Unterschied zwischen dem sauren und säurefreien Magensaft ist somit der, dass im ersteren die zelligen Elemente ihr Protoplasma verloren haben und nur Kerne geblieben sind, während im letzteren dasselbe erhalten ist.

L. Rosenthal.

O. Kohts, Ueber Thallinbehandlung des Typhus abdominalis im Kindesalter. Therap. Monatsh. 1887, No. 1, S. 2.

Vf. hat das Thallin als Thall. sulfur. bisher in 24 Fällen von Typhus bei Kindern im Alter von 2—13 Jahren angewendet. —

Das Verfahren war folgendes: Bei Temperaturen von 39°, 40° und darüber wurden je nach dem Alter der Kinder 0,05—0,10 Grm. und bei älteren Individuen von 13—15 Jahren bis 0,15 Grm. des Mittels gereicht. Die Temperaturen wurden stündlich gemessen und je nach dem Erfolg der ersten Dosis die Gröfse der folgenden gewählt. Sinkt die Temperatur bis 38,5°, so wurde in der Regel nur 0,05, schwankte sie zwischen 37,6—38,4, 0,03—0,05 Grm. Th. sulf. verabfolgt. Erhebliche Remissionen traten in sämmtlichen Fällen durchschnittlich erst Morgens nach der zweiten Dosis ein; dieselben hielten in der Regel 2—3 Stunden an; selten länger, um dann wieder den früheren Temperaturen von 39—40° Platz zu machen, falls nicht neue Dosen Thallin gegeben waren. Die Gesammtmenge des während der ganzen Krankheitsdauer verbrauchten Thallins betrug 2—13 Grm.

Das Mittel empfiehlt sich vor der Bäderbehandlung durch die bequeme Art der Anwendung; vor anderen Antipyreticis dadurch, dass es frei von unangenehmen Nebenwirkungen ist; nur ausnahmsweise traten Uebelkeit und Erbrechen auf. Das Sensorium war unter dem Einfluss des Thallin stets frei. Die Reconvalescenz scheint unter längerem Gebrauch des Thallin protrahirter als bei anderer Behandlungsart; dieser Uebelstand lässt sich aber verhüten, wenn man das Mittel aussetzt, sobald das remittirende Stadium beginnt.

Stadthagen.

Ernst Epstein, Ueber Zoster und Herpes facialis und genitalis. (Aus der dermat. Klinik des Prof. Neisser in Breslau.) Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syphilis 1886, S. 777.

E. bespricht die Gründe, welche von den meisten Autoren gegen die Zusammengehörigkeit des Herpes facialis und genitalis mit dem eigentlichen Zoster geltend gemacht werden und sucht darzutun, dass die Verschiedenheiten beider Affectionen sich durch locale Verhältnisse erklären lassen. Für den H. facialis acceptirt er die Gerhardt'sche Hypothese, welche die Compression der kleinen Trigeminusäste durch die mit ihnen in engen Knochencanälen verlaufenden, im Fieberanfall sich erweiternden Arterien als Ursache auffasst. Den Genitalherpes betrachtet Vf. in der Mehrzahl der Fälle als einen traumatischen, durch vorausgegangene venerische Geschwüre veranlassten; ob hier die Eruption eine ein- oder doppelseitige werde, hänge nur vom Sitze des Ulcus ab. Dass bei H. facialis keine Neuralgien beobachtet werden, erkläre sich aus der leichten Affection der betreffenden Nerven nach Gerhardt'schen Hypothese, welche auch über die häufige Doppelseitigkeit des Ausschlages genügenden Aufschluss gebe; bei H. genitalis seien nervöse Störungen, die übrigens auch beim Zoster nicht die Regel bilden, öfter beobachtet. Auch der Umstand, dass manchmal typischer Zoster bei Krankheiten auftritt, welche sonst gewöhnlich von H. facialis begleitet werden (Pneumonie, Masern, Recurrens, Intermittens) und dass bisweilen bei Processe gleichzeitig bei derselben

Person gesehen werden, spreche für ihre Zusammengehörigkeit. — Grofses Gewicht legt E. ferner auf die besondere Zartheit der Haut an den Stellen, wo H. facialis und genitalis vorkommen, welche gewiss für das leichte Zustandekommen und (im Gegensatz zum Zoster) häufige Recidiviren der Eruption von Belang seien.

H. Müller.

E. Fränkel (Breslau), Ueber die Erfolge der mechanischen Behandlung der häufigsten Formen von Retrodeviationen des Uterus. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 45, 46.

Vf. hat an der Hand eines grofsen Materials die Retrodeviationen eingehend untersucht, um einen statistischen Beitrag über die Erfolge der verschiedenen mechanischen Behandlungsweisen geben zu können. Unter 5108 gynäkologischen Fällen fand F. 936 Retrodeviationen, 291 Versionen und 645 Flexionen. Zur Entscheidung der Frage nach der dauernden Heilbarkeit konnten nur 294 Fälle der Privatpraxis verwandt werden. Die Reposition fand bimanuell, eventuell mit der Sonde statt, 47 Mal war Narkose hierzu nötig. Zur Fixirung des Uterus wurde ausschliefslich das Thomas'sche Pessar verwandt. Als Vorzüge dieses letzteren rühmt F., dass sie den reponirten Uterus sicher in Normallage erhalten, vermöge ihrer Sauberkeit $^1/_2$—1 Jahr, ohne Kolpitis zu erregen, getragen werden können, dass sie bequemer sind als die Hodge'schen und Schultze'schen Pessare und endlich, dass sie Cohabitation und Conception ermöglichen. 40 von 294 Frauen concipirten während der Pessarbehandlung. Eine spontane Heilung von Retrodeviation durch Geburt und Wochenbett beobachtete F. fast nie. Er empfiehlt deshalb durch Einlegen grofser Hodge'scher Ringe am 9.—10. Tage des Wochenbettes und entsprechender localer und allgemeiner Behandlung die später vielleicht schwieriger sich gestaltende Reposition vorzunehmen. — Eine endgültige Hebung der Retrodeviation beobachtete F. unter 294 Fällen 24 Mal, davon 23 Mal durch Behandlung mit Thomas-schen Pessaren. Die kürzeste Heilungszeit betrug $2^1/_2$—3 Monate, die längste $2^1/_4$ Jahre. Nach Entfernung der Thomas'schen Pessare pflegt F. noch probeweise ein Wiegenpessar oder ein kleines Hodge'sches Pessar tragen zu lassen.

Der operativen Behandlung der Retrodeviationen stimmt F. nicht zu. Auch die Alexander-Adams'sche Operation basirt seiner Ansicht nach in einer Anzahl von Fällen auf falschen Voraussetzungen; sie bleibt demnach nicht selten erfolglos. Für indicirt hält er die Operation eventuell nur bei Complication von grofsem Prolaps und Retroflexion.

A. Martin.

L. J. Tumass, Ueber die Wirkung des salzsauren Cocains auf die psychomotorischen Centra. Arch. f. exp. Path. u. Pharmak. XXII. S. 107—126.

Die von T. in dem Laboratorium von Botkin an Hunden ausgeführten Versuche ergaben, dass das Cocain in einer Verdünnung

von 0,005 pCt. bis 0,4 pCt. local auf die psychomotorischen Centren angewendet, einen niederen oder höheren Grad von Depression derselben hervorruft. Destillirtes Wasser und physiologische Kochsalzlösung liefsen die psychomotorischen Centren vollkommen unbeeinflusst, Morphin wirkte erheblich schwächer als Cocain.

Auch musste nach dem Benetzen grofser Teile der psychomotorischen Centren mit Cocainlösung der Faradisationsstrom bedeutend verstärkt werden, um epileptische Krämpfe hervorzurufen; ja bei Anwendung starker Lösungen, z. B. 0,4 pCt., war es oft unmöglich, selbst mit den stärksten Strömen charakteristische Anfälle zu erzeugen. Nach Injectionen von Cocain in das Blut nahm die Erregbarkeit der psychomotorischen Centren anfänglich gleichfalls ab, stieg dann aber häufig nach 25—30 Minuten über die Norm. Nach den gröfseren Dosen — 0,005—0,01 pro Kilo — stellten sich bei Hunden Anfälle von grofser Unruhe, Zuckungen und Krämpfe des ganzen Körpers ein, aber auch während derselben konnte — da die durch Reizung der Centren bewirkte Extension der Pfote sich deutlich von der ganzen Menge unregelmäfsiger Muskelzuckungen unterscheidet — stets eine Abnahme der Erregbarkeit der psychomotorischen Centren constatirt werden. Diese Thatsache lässt es nach Ansicht des Verf.'s aufser Zweifel, dafs die zu Tage tretende Erregung nicht von einer Beeinflussung der psychomotorischen Centren, sondern von einer Wirkung auf andere Teile, vermutlich Medulla oblongata, herrühre.

Zum Schlusse weist Verf. auf den Wert des Cocains für die Entscheidung mancher Fragen in der Nervenphysiologie hin. Da das Cocain auf das Nervensystem anästhesirend wirke, so könne durch seine Anwendung auf verschiedene Teile des Centralnervensystems an dem Ausfall oder der Herabsetzung der Function diese letztere erkannt werden. Langgaard.

B. Demant, Ueber den Glykogengehalt der Leber neugeborener Hunde. Ztschr. f. physiol. Chemie XI. S. 142.

M'Donnel fand in der Leber eines neugeborenen Kalbes bis 2 pCt., Wittich in der eines menschlichen Fötus und einer neugeborenen Katze ca. $^1/_4$ pCt. an Glykogen. (Die Mitteilung von G. Salomon, der in der Leber des neugeborenen Kindes bis zu $4^1/_2$ pCt. Glykogen gefunden hat [Cbl. 1874, No. 47], ist dem Vf. entgangen. Ref.) Von 6 im Laboratorium geworfenen jungen Hunden zeigte der eine, nach 1 Stunde durch Verbluten getötete Hund 11,4 pCt., der $3^1/_2$ Stunden getötete 9,5 pCt., ein nach 4 Tagen verbluteter 2,6 pCt., ein anderer nach 11 Tagen 2,8 pCt., nach 12 Tagen 3,7 pCt. Glykogen in der Leber; dagegen hatte ein erwachsener, mit Brod und Fleisch gefütteter Hund nur 1,66 pCt. Glykogen. In den der Geburt nächstfolgenden Tagen nimmt also der so hohe Gehalt an Leberglykogen beträchtlich ab und nähert sich mehr und mehr dem des erwachsenen Tieres. J. Munk

---

J. Latschenberger, Der Gallenfarbstoff in Geweben und Flüssigkeiten bei schweren Erkrankungen der Pferde. Ztschr. f. Veterinärk. I, S. 47.

Vf. ist durch seine Untersuchungen von Pferden, die an Milzbrand, Typhus, Influenza, Icterus u. A. erkrankt waren, zu folgenden Resultaten gelangt: Die gelbsulzigen Infiltrationen in die Gewebe, welche man bei diesen Affectionen findet, ent-

halten stets reichliche Mengen von Gallenfarbstoff, ebenso findet sich derselbe ausnahmslos in den Exsudaten der Brust- und Bauchhöhle (so konnte aus 6 Litern pleuritischen Exsudats 0,1 Grm. krystallisirtes Bilirubin gewonnen werden). Daneben findet sich fast regelmäſsig Blutfarbstoff. Andererseits enthält das Blut an Milzbrand verendeter Pferde nur Spuren von Gallenfarbstoff, und selbst der Harn ikterischer Pferde nur wenig Gallenfarbstoff. Daraus glaubt Vf. schlieſsen zu müssen, dass der Gallenfarbstoff da, wo er sich in Geweben und serösen Höhlen findet, loco entstanden sei aus dem daneben vorhandenen Blutfarbstoff, der bei längerem Bestehen mehr und mehr verschwindet, indem er in Gallenfarbstoff übergeht; der Icterus der Gewebe und Höhlen wäre in diesen Fällen ein haematogener. J. Munk.

Eberth und **Schimmelbusch,** Ueber Thrombose beim Kaltblüter. Virchow's Arch. CVIII. S. 359.

Die Vff. haben die Circulation des Blutes im Mesenterium lebender Frösche beobachtet und auf verschiedenen Wegen künstlich, und zwar teils schnell, teils langsam, Thrombose erzeugt. Dabei haben sie ein drittes Formelement des Froschblutes gefunden, welches bei der Bildung des Thrombus nach ihren Beobachtungen allein beteiligt ist. Sie behaupten, dass die farblosen Blutkörperchen und das Fibrin ebenso wie die roten Blutkörperchen unmittelbar an der Bildung eines Thrombus keinen Anteil nehmen. Dieses dritte Formelement sind farblose spindelförmige Zellen mit groſsen, deutlich ovalen Kernen. Der Zellenleib ist homogen, der Kern feinkörnig. Im Durchschnitt sind die Zellen etwas abgeplattet. Diese Gebilde sind äuſserst leicht zu zerstören, daher für gewöhnlich nicht wahrzunehmen. Um sie zur Ansicht zu bringen, bedarf es ganz besonders vorsichtiger Präparation (s. Orig.). Diese Zellen haben die Vff. in gleicher Weise bei der Schildkröte beobachtet. Thrombose entsteht nach ihrer Ansicht durch Conglutination dieser spindelförmigen Gebilde; rote und farblose Blutkörperchen werden nur zufällig mit eingeschlossen. Langerhans.

C. Weil, Ueber den localisirten elastischen Schwammdruck. Prag. med. Wochenschr. 1886. No. 39 u. 40.

Die nach von C. v. Heine angegebene Methode beschreibt Vf. folgendermaſsen: Der erkrankte Körperteil wird zunächst mit einem erhärtenden Verbande (Gyps, Wasserglas) umgeben und dann entsprechend der Stelle des Leidens ein Fenster eingeschnitten. Dieses Fenster wird mit keilförmig zugeschnittenen Schwammstücken ausgefüllt und diese mittelst einer circulären Gummibinde festangedrückt. Der erhärtende Verband muss ganz besonders an der dem Fenster gegenüberliegenden Seite fest und widerstandsfähig sein, damit die elastische Binde ihn nicht einbiegt. Groſse Sorgfalt erfordert die Auswahl des Schwammes, welcher kleinporig und dick und durch Klopfen völlig gereinigt sein muss; doch darf er nicht gewaschen werden, weil er sonst an Elasticität einbüsst. Es ist die Regel, diesen Verband alle Tage, selbst wenn die Patienten (wie meistenteils nicht) keine Beschwerden haben, zu wechseln; schon der Umstand, dass sogar recht beträchtliche Exsudate in den ersten 24 Stunden einen wesentlichen Schwund bieten, fordert hierzu auf. Die Hauptindication zum localisirten, elastischen Schwammdruck bildet der Hydrothorax genu, doch werden auch andere ähnliche Affectionen, ferner auch die Hernien vorteilhaft damit behandelt. Gewöhnlich folgt nach der Abnahme des Verbandes nach 24stündigem Liegen für etliche Tage eine leichtere Compression nach, dann wird der Verband entfernt und zeigt die weitere Therapie (vorsichtige Bewegungen, Massage etc.) nichts Besonderes. P. Güterbock.

R. v. Baracz, Die Excision des Trommelfells sammt Hammer bei Sklerose der Paukenschleimhaut. Wiener med. Wochenschr. 1887. No. 10 u. 11.

Vf. erzielte durch Excision des Trommelfells mit dem Hammer, wie sie zuerst von Kessel empfohlen und ausgeführt worden ist, in einem Falle von Sklerose der Paukenschleimhaut, nachdem alle übrigen Mittel erfolglos geblieben waren, insofern ein günstiges Resultat, als die subjectiven Geräusche beseitigt wurden. Das Gehör wurde nicht gebessert. Schwabach.

John Ward Cousins, Tinnitus aurium and its treatment by a new method of alternate injection and evacuation of air. British med. Journ. Febr. 26 und March 26, 1887.

An Stelle der einfachen Luftdouche wendet Vf. bei Ohrensausen, das durch Mittelohrkatarrh bedingt wird, namentlich wenn es sich um Ansammlung von Schleim handelt, ein neues Verfahren an, welches darin besteht, dass er mit demselben Apparat (Beschreibung und Abbildung s. i. Orig.) erst Luft in die Paukenhöhle einbläst und alsbald wieder dieselbe evacuirt. Er will damit bessere Resultate erzielt haben, sowohl in acuten als auch in chronischen Fällen, als mit dem Politzer'schen Verfahren.

Schwabach.

H. Favarger, Ueber die chronische Tabakvergiftung und ihren Einfluss auf das Herz und den Magen. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 11—14.

Indem Vf. die durch unmäfsigen Tabakgenuss im menschlichen Organismus hervorgerufenen functionellen Krankheitserscheinungen bespricht (Herzklopfen, Erscheinungen des Weakened heart, endlich asthmatische Anfälle; ferner Störungen der Magenverdauung; Ohnmachtsanfälle, Schlaflosigkeit etc.), ventilirt er die Frage, ob der Tabakmissbrauch auch zu anatomischen Veränderungen von Organen führen kann. Er bejaht diese Frage auf Grund der Krankheitsgeschichte eines starken Rauchers, der an Herzverfettung und an einem chronischen Magengeschwür (mit innerer Verblutung nach dem Darmcanale) zu Grunde ging. Indem wir wegen der speciellen Beweisführung des Vf.'s auf das Original verweisen, erwähnen wir an dieser Stelle seine Behauptung, dass das Nikotin in wiederholten kleinen Dosen durch Reizung der vasomotorischen Nerven eine Contraction der Arterien, also auch der Coronararterien des Herzens, und dadurch Ischaemie des Herzens erzeugen kann, welche letztere ihrerseits zu Nutritionsstörungen, und zwar zur Fettdegeneration des Herzmuskels führen kann.

Perl.

Gamaleia, Etude sur la rage paralytique chez l'homme. Ann. de l'institut Pasteur, 1887, S. 63—83.

Vf. weist auf die Unrichtigkeit der althergebrachten Annahme hin, dass die Wut beim Menschen drei Stadien durchlaufen müsse, deren erstes durch Niedergeschlagenheit, deren zweites durch Krämpfe und Exictationserscheinungen, deren letztes durch Lähmungserscheinungen charakterisirt sei. Es könne vielmehr auch beim Menschen, wie bei verschiedenen Tierarten, gleich von vornherein das paralytische Bild zum Ausdruck kommen. Als Beleg hierfür stellt Vf. 10 Fälle zusammen, in welchen die Paralyse vom gebissenen Teile her ihren Ausgang genommen, 7 Fälle in denen sie anderweitig begonnen hat.

O. Riedel.

Alfr. Richter, Ein Fall von typisch recidivirender Oculomotoriuslähmung mit Sectionsbefund. Arch. f. Psych. XVIII. S. 259.

Die Krankheitsgeschichte dieses Falles ist von Thomsen in den Charité-Annalen, X. Jahrg., S. 567, 1885 veröffentlicht.

Pat. litt seit 5 Jahren an regelmäfsiger, im April oder Mai, und seit seinem 29. Jahre auch im Herbst auftretender rechtsseitiger Oculomotoriuslähmung, jedesmal mit psychischen Erscheinungen einhergehend.

Bei der Section fand sich am rechten Oculomotorius bei seinem Eintritt in die Dura eine keulenförmige Anschwellung. Dieselbe war bedingt durch ein Fibrochondrom, welches die Faserzüge des Oculomotorius auseinandergesprengt, nicht zum Schwund gebracht hatte. Im Uebrigen war der Oculomotorius und die Kerne beider Oculomotorien gesund. Auch sämmtliche Muskeln des rechten Bulbus waren normal.

Siemerling.

Doutrelepont, Zur Therapie des Rhinoskleroms. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 5.

D. behandelte, von der bacillären Natur des Rhinoskleroms überzeugt, einen

solchen Fall sehr erfolgreich mit 1 proc. Sublimat-Lanolinsalbe. Die Erkrankung betraf die ganze Oberlippe, das Septum mobile, den unteren Rand des rechten Nasenflügels und eine umschriebene, etwa 50-Pfennigstückgroſse Stelle etwas unterhalb des letzteren, am Uebergang zur Backe. Die Schleimhaut der Lippen, der Nasen- und Rachenhöhle war noch frei. Bei der mikroskopischen Untersuchung eines der Oberlippe entnommenen Hautstückchens fanden sich die charakteristischen Bacillen. Nach mehrere Monate lang fortgesetzten, energischen Einreibungen mit der erwähnten Salbe trat Heilung ein. H. Müller.

Wollner, Ein Fall von Chorea minor mit Antipyrin behandelt; Heilung. Münch. med. Wochenschr. 1887, No. 5.

Bei einem 16jährigen, etwas chlorotischen Mädchen, stellten sich nach Ablauf eines leichten Gelenkrheumatismus die Symptome einer Chorea minor ein. Nachdem Bromkalium, Propylamin, Natrium salicyl. ohne Erfolg gegeben waren, verordnete W. Antipyrin 3 Mal täglich 1 Grm. Schon nach der ersten Dosis lieſsen die Erscheinungen nach und am 12. Tage war Pat. vollkommen geheilt. Langgaard.

Ch. M. Chadwick, Case of poisoning by Duboisin. British med. J. 12. 2. 1887.

Einem 75 Jahre alten, an langsam sich entwickelndem Altersstaar leidenden Manne wurden 2 Scheibchen (disks), jedes $^1/_{200}$ stel Grain Duboisin sulf. enthaltend, in die Augen applicirt: bald danach klagte er über etwas Schwindel, und wurde sehr unruhig. Nach 10 Minuten waren die Pupillen sehr, aber nicht vollständig erweitert, bald darauf empfand der Kranke ein deutliches Schwächegefühl, verlor die Herrschaft über seine Beine, hatte groſse Trockenheit im Munde mit äuſserst bitterem Geschmack. Er ging auf die Straſse, erschien daselbst aber wie ein Betrunkener; es bestanden teils Accommodations-Paralyse, teils Gesichtshallucinationen; nur mit Mühe konnte er zu Bett gebracht werden und delirirte vollkommen; doch traten mehr heitere Wahnbilder zu Tage. Der Puls war langsam; der Kranke wähnt (an hellem Sommernachmittage) im Dunkeln zu sein. Nach vierstündiger Intoxication bekam er Morphium, wurde ruhiger, 3 Stunden danach verfiel er in leichtem Schlummer, nach abermals 3 Stunden in ruhigem Schlaf, von dem er ohne Erinnerung an das Vorgefallene erwachte. Gefühl von Schwere hielt noch einige Tage an. Falk.

Medicinischer Congress in Pavia.

Der Congress findet statt vom 19.—24. September d. J.

An demselben können auſser den Aerzten von ganz Italien auch die ausländischen Vertreter der medicinischen Wissenschaften Teil nehmen, insofern sie das Comité ihre Absicht, sich zu beteiligen, vorher wissen lassen.

Um das genaue Programm der Verhandlungen bald an alle Teilnehmer versenden zu können, bittet das Comité, welches sich in Pavia für die Vorbereitungen zum Congresse gebildet hat, diejenigen Vertreter der medicinischen Wissenschaften, welche dem Congresse beiwohnen möchten, dringend, so rasch als möglich seinem Präsidenten (Prof. Camillo Golgi in Pavia) anzeigen zu wollen, dass sie Teil zu nehmen wünschen, und ob und über welche Themata sie Vorträge zu halten gedenken.

Der Congress wird in folgende Sectionen zerfallen:

1) Anatomie, Physiologie, allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, 2) innere Medicin, 3) Chirurgie, 4) Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde, 5) gerichtliche Medicin, Psychiatrie und Nervenheilkunde, 6) Hygiene, 7) Hydrologie, 8) Dermato- und Syphilodologie, 9) Ophthalmologie und Otiatrie, 10) Chemie und Pharmakologie, 11) Veterinärmedicin.

Berichtigung. In No. 31, S. 580, Zeile 24 v. oben sind die Worte: „in die Hohlvene zurückgeführten" zu streichen.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraſse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski**,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1887. 13. August. No. 33.

Untersuchungen über die Cholera-Ansteckung durch das Blut.

Vorläufige Mitteilung von Prof. **Guido Tizzoni** und Dr. **Guiseppino Cattani**.

Im weiteren Verlauf unserer Studien über die Wirkung des Choleragiftes, das auf verschiedenen Wegen in den Organismus eingeführt wurde, machten wir es uns zur Aufgabe, zu untersuchen, welchen Einfluss die Einspritzung dieses Giftes insbesondere auf das Blut habe.

Diese letzteren Untersuchungen, zu denen wir durch das Auffinden von Kommabacillen, außer in dem Darm der Tiere und der Menschen, auch in anderen Teilen des Organismus, veranlasst wurden, hatten den Zweck, folgende Fragen zu lösen.

1. Ob es möglich sei, die Choleraansteckung durch das Blut zu erzielen und welches die Phänomene und Veränderungen seien, welche man im Bejahungsfalle bei den Tieren beobachte, sowie

im Verlauf welchen Zeitraumes der Tod bei demselben einzutreten pflege.

2. Welchen Kreislauf die Kommabacillen im Blute verfolgen und ob sie aus dem letzteren über kurz oder lang in die Parenchyme der Organe und die anderen Flüssigkeiten des Organismus übergehen.

In Bezug auf die Frage Nummer 1 haben die bisher von Anderen gemachten Studien stets negative Resultate ergeben, und berufen sich eben darauf viele Pathologen, um die Möglichkeit der Verallgemeinerung des Choleragiftes zu leugnen.

In Bezug auf die Frage Nummer 2, so hat sich mit deren Lösung bisher Niemand ausschliefslich beschäftigt, aufser HUEPPE, welcher beobachtet haben will, dass nach der Einspritzung von Kommabacillen in die Peritonealhöhle die wenigen Mikroorganismen, die in's Blut gerieten, sofort von demselben ausgestofsen würden, während jene, welche in den Inhalt des Darmes, und zwar wie er annimmt, durch Oeffnungen, die sich in den Darmwänden bilden, eindringen, sich lebhaft vermehren und die Ansteckung sowie den Tod des Tieres herbeiführen.

Bei unseren, ausschliefslich mit Meerschweinchen unternommenen Experimenten suchten wir uns zunächst durch alle erdenklichen Vorsichtsmafsregeln vor der Möglichkeit irgend welchen Irrtums zu schützen.

Die Einspritzung fand nach vorhergehender genauer Sterilisation der Haut durch die blosgelegte äufsere Vena jugularis mittelst der bekannten Turlinispritze und zwar mit Kommabacillen in Fleischbrühencultur statt, die mit sterilisirter Fleischbrühe verdünnt war.

Nachdem die Einspritzung stattgefunden, wurde die dazu benutzte Lösung sorgfältig und anhaltend desinficirt, damit die Wirkungen einer durch die Haut erfolgten Vergiftung mit denen der von uns beabsichtigten Vergiftung durch das Blut nicht verwechselt werden könnten.

Was die Einspritzung des Giftes in das Blut anbelangt, so fügten wir derselben Einspritzungen von Opiumtinctur in die Peritonealhöhle hinzu, und wurde auch dies mit allen antiseptischen Vorsichtsmafsregeln ausgeführt, indem selbst jene Stelle der Haut cauterisirt wurde, wo das Röhrchen behufs der Einspritzung eingeführt worden war.

In Bezug auf die Art und Weise, wie der Stoff zu den bakteriologischen und mikroskopischen Untersuchungen gesammelt wurde, führen wir nur an, was sich über das Peritonealserum, über den Inhalt der Gedärme, über die Galle und den Harn (wenn die Blase diesen enthielt) sagen lässt, da wir dabei eine ganz besondere Vorsicht beobachten mussten, um eine zufällige Vergiftung dieser Flüssigkeiten durch die Kommabacillen zu verhüten, welche, sei es durch die Gefäfse, sei es durch die Gewebe, die sie durchlaufen mussten, in dieselben eindringen können.

Hinsichtlich des Peritonealserum legten wir durch sorgfältige Section ein kleines Stück des Darmfells in den Seitenwänden des

Bauches blos und nachdem wir denselben mit Sublimat und Alkohol behandelt hatten, drangen wir mittelst eines sterilisirten Glasröhrchens zu der Feuchtigkeit der Peritonealhöhle vor.

Mit dem Inhalt der Gedärme verfuhren wir in der Weise, dass wir, nachdem die Bauchhöhle weit geöffnet worden und ehe wir mit den Gedärmen selbst irgend eine Manipulation vornahmen, eine Schlinge des Dünndarms, welche besonders reichhaltig an Flüssigkeit war, aussuchten und dann dieselbe mit einer Turlinispritze aspirirt wurde, indem wir die Wand des Darms an einer Stelle durchbohrten, wo sich vorher ein breiter, tiefer Schorf gebildet hatte.

Mit der Galle und dem Harn verfuhren wir derart, dass wir die Harn- und Gallenblase an ihrem Hals unterbanden, und nachdem wir sie losgelöst und mit Sublimat und Alkohol sterilisirt hatten, durchstachen wir deren Wände an einer Stelle, wo vorher gleichfalls ein tiefer Schorf hervorgebracht worden war.

Bei vieren unserer Experimente, bei denen nur eine Injection von Choleragift in das Blut mittelst einer von 0,70—$2^3/_4$ Cctm. schwankenden Quantität von Culturen gemacht wurden, blieben die Resultate stets negativ, was wir in gleicher Weise durch das Blut, wie durch den Magen constatirten.

Bei jenen Tieren dagegen, wo zu der Einspritzung des Choleragiftes in das Blut sich eine Einspritzung von Opiumtinctur in die Peritonealhöhle, und zwar in der von Koch vorgeschriebenen Quantität gesellte, stellten sich, so gering die Quantität des eingespritzten Choleragiftes auch sein mochte ($1^3/_4$, $^2/_3$, $^1/_2$ Tropfen), bei fünfen nach den gewöhnlichen Erscheinungen der Choleraansteckung der Tod ein und zwar im Verlauf von 6—25 Stunden.

Bei diesen fünf Tieren, von denen zwei je nach 6—18 Stunden nach der Einspritzung starben, wurde eine reine Kommabacillencultur im Blute, das dem Herzen entnommen war, erzielt; beim zweiten dieser beiden Tiere, bei welchem die Untersuchung sich nicht lediglich auf das Blut beschränkt hatte, erzielte man deren auch in dem Peritonealserum und in den Organen; bei drei anderen Experimenten ergab das Blut, welches nach dem Tode, der je nach 14, 18 und 25 Stunden erfolgt war, entzogen wurde, ein negatives Resultat, während beim ersten und beim letzten der vorhererwähnten drei Fälle eine reine Kommabacillencultur aus dem Blute, welches dem noch lebenden Tiere am Ohre entzogen worden war erzielt wurde, und zwar bei einem derselben 6, beim anderen 20 Stunden nach erfolgter Einspritzung.

Tatsächlich gelang bei jedem dieser drei Experimente die Cultur des Peritonealserum und zwar bei zweien dieser Tiere, deren Tod nach 18 resp. nach 25 Stunden erfolgte, und bei denen die erwähnte Untersuchung stattfand, ergaben auch die Organe im ersten, im anderen Falle die Milz allein bestimmte Resultate.

In Bezug auf die Frage, ob die in das Blut eingeführten Kommabacillen sich in demselben vermehren, glaubten wir uns der Methode der Zählung der Colonie nicht bedienen zu dürfen, und

zwar in Anbetracht der ungleichmäſsigen Verteilung der Kommabacillen im Blute selbst, von der wir Gelegenheiten hatten uns teils bei diesen, teils bei anderen Untersuchungen über die Cholera zu überzeugen.

Der Inhalt der Gedärme wurde bei vieren dieser Experimente gesammelt und zwar bei dreien derselben mit den Culturen negativen Resultats, was das Vorhandensein der Kommabacillen betrifft, während bei dem einen, wo sich ein positives Resultat ergeben hatte, wir dem letzteren keine Bedeutung beizulegen vermögen, da gerade bei diesem Experimente die obenerwähnten Vorsichtsmaſsregeln nicht genau beobachtet worden sind.

Die Galle und der Harn blieben immer steril.

Während der Section dieser fünf Tiere konnten wir in den Organen, und zwar vorzugsweise in der Leber, in den Nieren und in den Gedärmen dieselben Veränderungen constatiren, die man bei der auch auf andere Weise erzielten Experimentalcholera zu beobachten pflegt, und diese Tatsache wurde in Bezug auf Leber und Nieren auch durch das Mikroskop bestätigt.

Andere vier, gleichfalls mit Injection von Choleragift in das Blut ($^1/_4$, $^5/_7$, $^6/_7$ eines Tropfen bis zu $1^1/_2$ und $1^1/_3$ Tropfen) sowie mit Injectionen von Opiumtinctur in die Peritonealhöhle behandelten Tiere wiesen nur vorübergehende Functionsstörungen (Fallen der Temperatur, Zittern, Contracturen, Parese) auf, von denen sie später vollständig wieder genasen.

Hinsichtlich dieser unvollständigen Resultate bemerken wir, dass zwei dieser Tiere bereits wiederholt mit einfachen Einspritzungen von Choleragift unter die Haut oder in den Magen behandelt worden waren, sowie dass wir in den Fleischbrühenculturen in jüngster Zeit, welche wir zu eben diesen Experimenten benutzten, eine Abnahme der Entwicklung der Kommabacillen beobachteten, woraus auf eine beginnende Schwächung des Choleragiftes zu folgern wäre und womit wir uns eben gegenwärtig beschäftigen, ohne jedoch die Möglichkeit einer besonderen Widerstandsfähigkeit der Tiere, welche bei diesen Experimenten benutzt wurden, auszuschliessen..

Aus allen diesen Tatsachen glauben wir folgende Schlussfolgerungen ziehen zu dürfen:

Dass es möglich ist, bei Tieren durch die Einspritzung selbst einer geringen Quantität von Choleragift in das Blut, eine Ansteckung akutester Form zu erzielen, sobald die betreffenden Tiere denselben Bedingungen unterliegen, welche erforderlich sind, um auch auf anderem Wege dieselbe Ansteckung künstlich hervorzurufen;

dass durch die bloſse, noch so reichliche Einspritzung des Choleragiftes in das Blut kein Resultat erzielt wird;

dass die Kommabacillen, welche in das Blut eingespritzt werden, sich daselbst einige Zeit conserviren und nach 20 Stunden noch culturfähig sind.

Nach Verlauf eines Zeitraumes, dessen Länge je nach den verschiedenen Experimenten schwankte, und nach welchem die Komma-

bacillen im Blut nicht mehr nachweisbar, finden sich dieselben noch fortdauernd in dem Peritonealserum und in den Organen, vorzugsweise aber bei den langsamer verlaufenden Experimenten in der Milz vor.

Die negativen Resultate, welche der Inhalt der Gedärme, die Galle und der Harn lieferte, beweisen, dass die Kommabacillen, welche in das Blut eindringen, nicht auf diesen Wegen von dem letzteren ausgestoſsen werden.

Obgleich man ferner annehmen muss, dass wenn der Tod des Tieres durch geringe Quantitäten von Choleragift herbeigeführt werden kann, wie dies bei unseren Experimenten der Fall war, eine Vermehrung derselben im Blute erfolgen müsse, und obgleich aus den oben angedeuteten Gründen man nicht hat feststellen können, ob diese Vermehrung direct im Blute oder in anderen Flüssigkeiten des Organismus oder in den Organen vor sich gehe, so darf man es doch immerhin, im Widerspruch mit den Ausführungen HUEPPE's, sehr bezweifeln, dass diese Vermehrung notwendiger Weise im Inhalt der Gedärme, als dem Locus minimae resistentiae, stattfinde.

Zuletzt können wir nicht umhin, die Aufmerksamkeit auf die von uns angedeutete Tatsache des constanten Ueberganges der Kommabacillen aus dem Blute in das Peritonealserum zu lenken, sowie auf deren Vorhandensein in dieser Flüssigkeit, auch wenn sie im Blute selbst nicht mehr nachweisbar sind und was genügen könnte um zu erklären, wie in den acuten, natürlichen Cholerafällen die Kommabacillen, welche in das Blut eingedrungen sind, von diesem aus sofort in die seröse Flüssigkeit desselben übergehen. Wir haben dies in einem Falle selbst durch die Cultur der Cerebrospinalflüssigkeit constatirt.

G. Gärtner und **J. Wagner**, Ueber den Hirnkreislauf. (Vorl. Mitteil.) Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 19 u. 20.

Den Blutkreislauf im Gehirn, insbesondere die Frage nach der Innervation der Hirngefäſse, suchten Vff. in der Weise zu studiren, dass sie die Blutmenge, die aus einer zur Abfuhr des Blutes des Sinus transversus dienenden Vene ausfloss, graphisch registrirten. Verringerung des Ausflusses deutete auf Verengerung, Vermehrung auf Erweiterung der Hirngefäſse, vorausgesetzt, dass der Abflusswiderstand sehr gering gemacht worden war im Verhältniss zu dem Widerstande, den der Abfluss aus den übrigen Hirnvenen begegnet, und dass der allgemeine Blutdruck (gemessen in der Art. cruralis) Berücksichtigung fand.

Dass die Hirncirculation von letzterem abhängig ist, lässt sich leicht zeigen: Compression der Aorta über dem Zwerchfell steigerte, Verschlieſsung der V. cava inf. verringerte den Ausfluss. Bei 30 bis 40 Mm. Hg Blutdruck hörte er völlig auf.

Weder bei der reflectorischen, noch bei der durch Dyspnoë oder Strychninvergiftung herbeigeführten Erregung des Gefäſsnerven-

centrums trat eine Abflussverminderung auf, wie sie hätte eintreten müssen, wenn die Gehirngefäfse sich an der allgemeinen Gefäfsverengerung beteiligten. Vielmehr stieg dabei die Ausflussmenge, entsprechend der vorhandenen Steigerung des allgemeinen Blutdruckes, zuweilen sehr beträchtlich. (Auch Knoll ist kürzlich zu einem ähnlichen Ergebniss gelangt. Wien. Sitzungsber., Bd. 93, 3. Abt. S. 217. Ref.)

Chloroform steigerte die Strömungsgeschwindigkeit im Gehirn, und zwar unabhängig vom allgemeinen Blutdruck, ebenso Amylnitrit; Morphin war ohne Einfluss.

Während des durch elektrische Reizung der motorischen Rindenfelder des schwach curarisirten Tieres erzeugten epileptischen Anfalles trat eine bedeutende, vom Blutdruck ganz unabhängige Beschleunigung des Hirnkreislaufs ein, die somit eine Erweiterung der Hirngefäfse beweist.

Durchschneidung oder Reizung der Vagosympathici war ohne Einfluss auf die Hirncirculation. Langendorff.

O. Minkowski, Ueber die Synthese des Fettes aus Fettsäuren im Organismus des Menschen. Arch. f. exper. Path. etc. XXI. S. 373.

Die von J. Munk (Cbl. 1884, S. 725) für den Hund erwiesene Synthese von Fett aus Fettsäuren ist Vf. in der Lage, als auch im Organismus des Menschen erfolgend zu bestätigen. Wie Munk für den Hund den directen Uebergang des Nahrungsfettes in Körperfett, so hatte nach ihm Grimm in einem Falle von Chylurie beim Menschen den directen Uebergang des Nahrungsfettes in den Chylus und von da in den Harn dargetan. Vf. hat nun in einem Falle von chylösem Ascites (in Folge von Erguss von Chylus in die Peritonealhöhle), bei dem die Punctionsflüssigkeit 4,3 bezw. 1,74 pCt. Fett (Aetherextract) enthielt, an 5 aufeinanderfolgenden Tagen je 30—45 Grm. der im Rüböl (neben Oelsäure) vorfindlichen Erucasäure verfüttert und danach 6200 Cctm. einer milchigen Flüssigkeit mit 3 pCt. Fett (Gesammtfett 180 Grm.) durch Punction gewonnen. Das Fett derselben hatte einen um 4—5° niedrigeren Schmelz- und Erstarrungspunkt, als das aus den vorher und nachher gewonnenen Punktionsflüssigkeiten dargestellte Fett, enthielt nur 1,26—1,46 pCt. freie Fettsäure und darunter keine freie Erucasäure; auch war eine merkliche Zunahme der Seifen nach Verabreichen der Erucasäure nicht zu constatiren. Aus den Bleiverbindungen des verseiften Fettes gewann Vf. auf dem gleichen Wege, wie Munk aus dem nach Rübölfütterung beim Hunde angesetzten Körperfett, eine Säure, deren Schmelzpunkt um 2° höher lag als der der reinen Erucasäure (33—34°). Durch fractionirte Fällung der Säure mit alkoholischer Bleizuckerlösung glückte es in der 2. Fraction fast reine Erucasäure zu erhalten. Da diese Säure erst nach Verseifung des Fettes nachweisbar wurde, so musste dieselbe in dem Fette der Punctionsflüssigkeit sich in Form ihres Glykurides, des Erucin befunden haben. Es hatte sich also im Körper aus eingegebener

Erucasäure das entsprechende Neutralfett, Erucin gebildet, wie Vf. auf Grund der allerdings höchst unzulänglichen Methoden der quantitativen Analyse erschliefst, zu 5 bis höchstens 10 pCt. des im Ganzen gewonnenen Fettes. J. Munk.

R. Dommer, Ueber den Einfluss verschiedener Bäder auf den Eiweifszerfall. Ztschr. f. klin. Med. XI. S. 510.

Unter Leitung von Jaffé stellte Vf. seine Versuche an einem geschorenen Hunde von 24 Kilo an, der mit 1000 Grm. Pferdefleisch und 100 Grm. Speck täglich in's N-Gleichgewicht kam. Der N im Harn und im Kot wurde durch Verbrennen mit Natronkalk bestimmt. Der Eiweifsumsatz, der im Mittel der Vorperiode sich auf 32,84 Grm. N pro Tag belief (32,32 Grm. im Harn und 0,52 Grm. im Kot), stieg in Folge einfacher kalter Bäder von 10—12° C. und $^1/_2$ stündiger Dauer auf 36,6 Grm. N (Mittel von 9 Tagen), also um 12 pCt., ohne dass die Körpertemperatur des Tieres selbst eine Zunahme erfuhr. Zugleich nahm die Harnmenge von 865 Cctm auf 964 Cctm. pro Tag, also um 11 pCt. zu. Ungeachtet der gesteigerten N- und Wasserausscheidung blieb das Körpergewicht constant. Eine Nachwirkung der Bäder war nicht zu beobachten; am ersten badefreien Tage sank die N-Ausscheidung wieder auf 31,5 Grm. herunter. Dagegen üben einfache warme Bäder von 34° C. keinen Einfluss auf den Eiweifszerfall aus; auch hier ist eine mäfsige Zunahme der Diurese zu beobachten. — 4proc. kalte Soolbäder von 12° C. wirken beim Hunde wie Süfswasserbäder von gleicher Temperatur; die N-Ausscheidung stieg von 32,76 auf 36,8 Grm., also um 12 pCt.; gesteigerte Diurese, Constanz der Körpertemperatur und annähernd des Körpergewichts waren auch hier vorhanden. Endlich steigern 4proc. Soolbäder von ca. 34° C., durch welche die Körpertemperatur nicht erhöht wird, den Eiweifszerfall von 32,4 auf 36,33 Grm., also ebenfalls um 12 pCt.; die Harnmenge erfuhr dabei keine Aenderung. Die Tatsache, dass Süfswasserbäder ohne Einfluss auf den Eiweifsumsatz sind, während warme Soolbäder denselben beträchtlich steigern, beweist, dass dem Kochsalz als solchen ein erheblicher Anteil an der Steigerung des Eiweifszerfalls zukommt. J. Munk.

Orth, Aetiologisches und Anatomisches über Lungenschwindsucht. Monographie.

Ohne Neues zu bringen und unter Vermeidung alles litterarischen Apparates giebt Vf. eine kurze Darstellung der wichtigsten Verhältnisse der Lungenschwindsucht. Der erste Abschnitt behandelt: Allgemeines über Aetiologie und Morphologie der Phthise. Dabei werden, nach Berücksichtigung des Infectionsstoffes, die Fragen der Disposition und der Heredität eingehender behandelt. Vf. spricht sich energisch gegen eine bacilläre Uebertragung auf den Fötus aus; es werden nur die constitutionellen Eigentümlich-

keiten i. e. die Disposition vererbt. In Betreff der Morphologie geht Vf. nur kurz auf die so häufig vorkommenden Mischinfectionen bei chronischer Phthise ein und spricht sich dann dafür aus, dass durch die directe Einwirkung der Koch'schen Tuberkelbacillen gerade so gut rein exsudative (käsige Pneumonie) Vorgänge hervorgerufen werden können, wie rein productive (Tuberkel). Dann geht Vf. über zu dem zweiten Abschnitt: Die erste Entstehung phthisischer Veränderungen. Er betont die Möglichkeit, dass die Tuberkelbacillen auf drei Wegen (Luft, Blut, Lymphe) in die Lunge eindringen können und unterscheidet danach eine aërogene (Inhalationsphthise), eine hämatogene und eine lymphogene Phthise. Im dritten Abschnitt: Die Ausbreitung der phthisischen Processe in den Lungen, werden ebenfalls diese drei Wege näher berücksichtigt und die Verschiedenheiten in der Morphologie, wie sie dadurch bedingt sind, besprochen. Langerhans.

König, Die Bedeutung der Colotomien für die schweren Erkrankungen des Mastdarms. Berliner klin. Wochenschrift. 1887, No. 2.

K. beleuchtet die wenig befriedigenden functionellen Resultate, welche ausgedehnte Mastdarmexstirpationen trotz der verbesserten operativen Technik im Gefolge haben. Er stellt diesen seine günstigen Erfahrungen mit der Colotomie gegenüber, namentlich, wenn es gelingt nicht bloſs eine Fistel der Flexura sigmoidea anzulegen, sondern einen förmlichen After herzustellen, indem man lediglich das obere Darmende in die Wunde einnäht und das untere Ende blind schlieſst bezw. in die Bauchhöhle versenkt oder (was vorsichtiger ist) in der unteren Ecke der Bauchdeckenwunde und hier erst durch Einstülpung fixirt. Die Vorteile einer solchen Colotomie bestehen nicht nur darin, dass die Beschwerden des Patienten durch die Stuhlentleerungen, welche die krebsig ulcerirten Mastdarmwände passiren, völlig aufhören, letztere werden auch der Behandlung erheblich zugänglicher, und namentlich hat das Auskratzen der erkrankten Partien unter solchen Verhältnissen einen mehr als vorübergehenden Erfolg. Ja man könnte sogar daran denken — wie es K. früher schon, allerdings mit tötlichem Ausgange ausgeführt — die Colotomie als Voroperation einer medialen Exstirpatio recti zu benutzen. Zum Schluss hebt K. auch die Vorteile hervor, welchen die Colotomie bei ausgebreiteten, nicht krebsigen Mastdarmgeschwüren zu bringen vermag und betont namentlich auch die geringen Beschwerden, welche ein richtig angelegter Anus praeternaturalis hervorzurufen pflegt. P. Güterbock.

R. Deutschmann, Ueber Neuritis optica, besonders die sogenannte Stauungspapille und deren Zusammenhang mit Gehirnaffectionen. Jena 1887, G. Fischer. 68 S.

Bei der mikroskopischen Untersuchung einer Reihe von Bulbi mit Stauungspapille fand Vf., dass die Stauungspapille eine entzünd-

liche Affection ist gleich der Papillitis bei Morbus Brightii und anderen Constitutionsanomalien, gleich der bei Verletzungen der Augen zuweilen auftretenden und dass sich die Entzündung gleichfalls auf Retina und Chorioidea erstreckt. Der Opticus bietet das anatomische Bild einer Neuritis und Perineuritis, die Centralgefäfse wie der Opticusstamm zeigen keine Spur von Compression, die hydropische Anschwellung bezw. Füllung des Intervaginalraumes kann bei hochgradiger Stauungspapille sehr gering sein, ja sogar vollständig fehlen. Von Anfang an repräsentirt sich die Stauungspapille als eine wirkliche Neuroretinitis, von einer Compression am bulbären Sehnervenende ist Nichts zu sehen. Um die Pathogenese der Stauungspapille festzustellen hat Vf. eine Reihe von Tierexperimenten angestellt. Zuerst spritzte er in den Scheidenraum des Sehnerven eine Agar-Agarlösung und aufserdem eine gleiche Lösung, in welche chinesische Douche eingerieben war, in den Subduralraum. Der Scheidenraum des Opticus war stets gefüllt, doch waren der Sehnerv selbst, seine Scheiden und die Papillen absolut entzündungsfrei. Demnach genügen die Steigerung des Hirndrucks und die Anfüllung der Sehnervenscheidenräume nicht, um bleibende anatomische Veränderungen an den Sehnervenpapillen hervorzubringen oder ein ophthalmoskopisches Bild zu erzeugen, das mit der Stauungspapille in irgend welchen Zusammenhang zu bringen ist. Aufserdem spritzte er Staphylococcusculturen direct in den Intervaginalraum des Opticus und konnte hierdurch eine ausgesprochene Neuritis erzielen; auch durch Injection von tuberculosem Eiter konnte er den gleichen Zustand hervorbringen. Die entzündliche Affection der Papille, welche sich bis zur sog. Stauungspapille steigern kann, hat somit mit einer Stauung durch Druck Nichts zu tun; sie ist der Effect entzündungserregender Keime, die mit der Cerebrospinalflüssigkeit aus dem Cavum cranii in den Sehnervenscheidenraum hineingelangen, da, wo sie aufgehalten werden, am bulbären Ende, haften bleiben und hier eine inficirende Wirkung entfalten. Den Zustand beim Menschen erklärt sich Vf. in der Art, dass bei intracraniellen Tumoren fast regelmäfsig ein Hydrocephalus internus besteht. Das Product dieser Entzündung vermengt mit den Stoffwechselproducten der Neubildung gelangen in den Intervaginalraum des Opticus und geben hier Veranlassung zur Papillitis und Neuritis. In den Fällen, wo sich kein Hydrocephalus internus findet, genügt die Cerebrospinalflüssigkeit, welche mit den Producten des Tumor durchsetzt ist, jenen Zustand zu verursachen. Was die Entozoen des Gehirns anlangt, so sind sie mit den intracraniellen Tumoren bezüglich des von ihnen ausgehenden entzündlichen Reizes auf eine Stufe zu stellen. „Die Stauungspapille, schliefst Vf., ist eine entzündliche Affection; sie ist nicht als das Resultat einer Stauung anzusehen im Sinne der SCHMIDT-MANZ'schen Theorie, sondern sie wird durch die Wirkung entzündungserregender Momente — seien sie nun chemischer, seien sie parasitärer Natur — hervorgerufen.“ Die Hirndrucksteigerung spielt nur eine vermittelnde Rolle, indem sie das Hineingelangen

pathogener Stoffe in die Opticusscheiden erleichtert; der Hydrops der letzteren ist nicht die unmittelbare Ursache der Affection, höchstens die mittelbare. Absolut nötig ist das Bestehen des Hydrops für das Zustandekommen der Papillitis nicht. Horstmann.

Sevestre, Sur une forme de broncho-pneumonie infectieuse d'origine intestinale. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1887, No. 3.

Zu gewissen Zeiten, besonders während der heifsen Sommermonate und im November häufen sich bei Kindern von 1—2 Jahren Erkrankungen an Bronchopneumonie, die durch ganz typischen Verlauf und die Neigung zu en- oder epidemischer Ausbreitung ausgezeichnet sind. Die Krankheit beginnt als fieberlose Diarrhoe; die Stühle sind mäfsig reichlich, 6—10 pro Tag, enthalten viel unverdaute Speisereste und sind äufserst übelriechend. Nach 2 bis 5 bis 6 Tagen stellt sich Husten und damit gleichzeitig Fieber ein; die Temperatur schwankt meist zwischen 39—40°. Man findet die physikalischen Erscheinungen einer Bronchiolitis oder Bronchopneumonie. In milden Fällen hört das Fieber nach 2—3 Tagen auf und die Reconvalescenz beginnt; weit häufiger ist der Verlauf ein schwererer und tötlicher Ausgang sehr gewöhnlich. Der Tod erfolgt unter typhoiden Erscheinungen oder im Collaps. Vor dem Tode erscheinen oft pemphigusartige Eruptionen auf der Haut. — Bei der Section findet man Zeichen einer intensiven Enteritis im Dick- oder Dünndarm oder in beiden gleichzeitig. Innerhalb der erkrankten Partie sind die solitären Drüsen und insbesondere die Peyer'schen Plaques stark geschwollen; zu eigentlichen Geschwürsbildungen kommt es nie. Abweichend von den Zuständen beim Typhus abdom. sind die Follikularveränderungen über den ganzen Dünndarm gleichmäfsig stark entwickelt. — Die bronchopneumonischen Herde sind sehr klein, sie haben ihren Sitz fast immer in der Nähe der Lungenoberfläche, und ihre Peripherie ist von einem Netz erweiterter Lymphgefäfse umsponnen. Immer sind auch die Bronchialdrüsen geschwollen. — Die Milz ist nicht verändert, die Leber häufig im Zustande fettiger Degeneration. Die Nachforschungen ergaben zumeist, dass die Erkrankungen im Anschluss an einen Diätfehler begonnen hatten, und Vf. nimmt an, dass die gesammten Krankheitserscheinungen einer vom Darm ausgehenden Infection ihren Ursprung verdanken, und dass speciell die Lungenaffection durch Fortpflanzung des Giftes vom Darm zur Lunge auf dem Wege der Lymphgefäfse zu erklären sei. — Die wirksamste Medication ist die Verabreichung von Desinficientien per os und besonders gute Dienste tut Calomel in Dosen von 10—20 Ctgrm. pro Tag. Stadthagen.

W. Feilchenfeld, Ueber Oertel's Heilverfahren mittelst Flüssigkeitsentziehung, mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses auf die Diurese. Zeitschr. f. klin. Med. XI. Heft 5 u. 6.

Behufs Prüfung der Oertel'schen Angaben über den Einfluss

der Flüssigkeitsentziehung auf den Organismus, speciell auf die Diurese, hat Vf. an einer Anzahl gesunder und kranker Individuen Untersuchungen angestellt. Es ergab sich, dass bei normalem Herzen und ebenso bei vollständig compensirten Herzfehlern unter dem Einfluss der Flüssigkeitsentziehung eine relativ vermehrte Diurese zu Stande kommt, so dass also die Harnmenge nicht in gleichem, sondern in kleinerem Verhältnisse abnimmt, als die Flüssigkeitszufuhr. Anders dagegen war das Resultat bei einer Reihe von Herzfehlern im Stadium der Compensationsstörung; hier wirkte die Flüssigkeitsentziehung durchaus nicht so stark diuretisch, wie bei normalem Herzen, wenngleich sie auch hier meist eine relativ etwas vermehrte Diurese bedingte. — In drei Fällen von serösem pleuritischem Exsudate trat unter dem Einfluss der Flüssigkeitsentziehung zwar eine relativ vermehrte Diurese, aber keine Beschleunigung der Resorption des Ergusses auf. Während ferner der Erfolg des Verfahrens bei Emphysem mit Dilatation des Herzens, ebenso wie bei Morbus Basedowii sehr zweifelhaft war, glaubt Vf., dass die Methode vorsichtig angewendet, bei der Fettsucht Aehnliches leistet wie die anderen Entfettungsmethoden. Perl.

---

1) **Seeligmüller**, Ein Fall von Paramyoclonus multiplex (Friedreich) (Myoclonia congenita). Sep.-Abdr. a. d. Deutsch. med. Wochenschrift. 1886, No. 24. — 2) **E. A. Homén**, On Paramyoclonus multiplex. Sep.-Abdr. a. Finska Lakaresällskapets Handl. 1887, Bd. 29 und Arch. de Neurol. 1887, S. 200.

1) S. beoachtete das Leiden bei einem 24jährigen Manne, der bereits in seinem 5. Lebensjahre eigentümliche Muskelzuckungen gehabt hatte. Dieselben bestanden in geringerem Grade auch während der Schulzeit; mit grofser Heftigkeit traten sie nach einem kalten Douchebade auf, als Pat. Soldat war, so dass er vom Militär entlassen wurde. Vf. entwirft ein genaueres Krankheitsbild und weist auf die Identität der Symptome in seinem und dem von Friedreich beschriebenen Falle von Paramyoclonus multiplex hin. In folgenden Punkten unterscheidet sich sein Fall von dem Friedreich'schen: 1) Die Zuckungen traten auch im Gebiete des Facialis auf. 2) Es bestanden, wie in dem Henoch'schen Falle von Chorea electrica, Respirationsgeräusche, die bald inspiratorisch (Zwerchfellclonus), bald exspiratorisch (Krampf der Bauchmuskeln) waren. 3) Die Zuckungen wurden durch willkürliche Bewegungen gesteigert, waren am schwächsten in der Ruhe. 4) In der Lendenwirbelgegend fand sich eine hyperästhetische Zone, bei deren Reizung die Zuckungen besonders heftig auftreten. — Zur Erklärung des Leidens nimmt S. mit Friedreich und Löwenfeld an, dass eine gesteigerte Erregbarkeit der motorischen Ganglienzellen des Rückenmarks und, wegen Beteiligung des Facialis, auch der Medulla oblongata die Ursache sei. Wegen mannigfacher Vergleichungspunkte mit der Myotonie möchte S. das in Rede stehende Leiden mit dem Namen Myoclonia belegen.

2) H.'s Kranker ist ein 45jähriger Bauer, ohne hereditäre Anlage, der bis zu seinem 15. Lebensjahre gesund gewesen war, dann Malaria gehabt hatte. Bald darauf erkrankte er Nachts in Folge eines Schreckes an Krämpfen mit Bewusstseinsverlust. Einen Tag darauf traten die unwillkürlichen Muskelbewegungen auf, die dann persistirten und das Krankheitsbild des Paramyoclonus multiplex darboten. Die Zuckungen waren am schwächsten im Zustande der Ruhe; beim Gebrauch kleiner Dosen Alkohols verloren sie an Intensität. Der Fall stimmt mit dem von S. mitgeteilten darin überein, dass auch hier die Gesichtsmuskulatur und das Diaphragma beteiligt waren. Während in allen bisher bekannten Fällen eine Steigerung der Kniephänomene beobachtet war, sah H. bei seinem Kranken eine Abschwächung derselben. Auch er schliefst sich der von Friedreich gegebenen Erklärung des Leidens an. M. Goldstein.

Oppenheim und **Siemerling,** Beiträge zur Pathologie der Tabes dorsalis und der peripherischen Nervenerkrankung. (Mit 4 Tafeln.) Arch. f. Psych. XVIII, Heft 1 u. 2.

Vff. untersuchten an einem gröfseren Material die peripherische Nervendegeneration bei der Tabes dorsalis (13 Fälle von Tabes resp. combinirte Erkrankung der Hinter- und Seitenstränge). Zur richtigen Würdigung der erhaltenen Befunde dehnten sie ihre Untersuchung auf das peripherische Nervensystem solcher Personen aus, die an Tuberculose, Inanition, Geschwulstcachexie, Arteriosclerose, senilem Marasmus, an Infections- (Typhus, Diphtheritis) und Intoxicationskrankheiten (Alkohol, Blei), an Tumor cerebri u. s. w. zu Grunde gegangen waren. Sensible und gemischte Nerven wurden frisch, sowie nach verschiedenen Härtungs- und Färbemethoden der Betrachtung unterzogen. Die Art und die Ausbreitung der Degeneration in den Nerven war eine sehr verschiedene. Neben der parenchymatösen und interstitiellen Degeneration in ihren mannigfaltigsten Abstufungen wird von den Autoren einer besonderen Form der Nervendegeneration Erwähnung getan, welche sich durch ein stark verdicktes, abnorm kernreiches Perineurium und durch obliterirte, in ihren Wandungen sclerosirte Gefäfse zwischen Perineurium und Nervenfasern gelegen auszeichnet. Was die Intensität des Degenerationsprocesses bei den einzelnen Krankheitsformen anlangt, so finden sich geringere Grade der Degeneration (vorwiegend der parenchymatösen) unter den verschiedensten Bedingungen und bei Vorgängen, die gar nicht vom Nervensystem ausgehen, sondern auf dem Wege der Infection, der Intoxication, der Erschöpfung, des Marasmus den gesammten Organismus schädigen. Die höchsten Grade wurden in den nicht zur Tabes zählenden Fällen nur dort gefunden, wo auch intra vitam die ausgesprochenen Erscheinungen der „multiplen Neuritis“ vorgelegen hatten, nämlich in einem Falle von Tuberculose mit den Symptomen der degenerativen Neuritis, in einem anderen von schwerem Alkoholismus mit den Zeichen der multiplen Neuritis. Eine völlige Congruenz zwischen

anatomischer Läsion und klinischen Ausfallserscheinungen liefsen sich nicht immer auffinden. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist die Acuität, mit der sich die Entartungsprocesse entwickeln, von wesentlicher Bedeutung für den Umfang der Krankheitssymptome. Bezüglich des Degenerationsprocesses bei den peripherischen Nervenzellen der Tabeskranken ist hervorzuheben, dass in der Mehrzahl der Fälle in den Verzweigungen der Hautnerven so beträchtliche Alterationen aufgefunden wurden, wie sie sonst garnicht oder doch in annäherndem Grade nur in den sich klinisch als Neuritis darstellenden Fällen zur Beobachtung gelangten. Von den 13 untersuchten Fällen boten 8 eine Degeneration der peripherischen Nerven, die nach ihrer Intensität mit Sicherheit als eine mit der Tabes in Zusammenhang stehende Veränderung aufzufassen ist. Eine Beziehung zwischen der Intensität und Ausdehnung der Hinterstrangerkrankung einerseits und der peripherischen Nervendegeneration andererseits besteht nicht. Ebenso wenig besteht eine directe Abhängigkeit von der Rückenmarkserkrankung, wie aus der Untersuchung der Spinalganglien (Längsschnitte) in mehreren Fällen hervorgeht. Die hintere Wurzel war völlig degenerirt, die aus dem Ganglion heraustretenden Fasern, die vordere Wurzel waren nicht wesentlich verändert, dagegen zeigte das Ganglion selbst einen Faserschwund insonderheit an dem den eintretenden Wurzeln zugewandten Pole.

Die Frage nach der klinischen Bedeutung der peripherischen Nervendegeneration bei Tabes lässt sich an der Hand der vorliegenden Untersuchungen nicht endgültig entscheiden. Wenn nicht in Abrede zu stellen ist, dass die peripherische Erkrankung sich auch symptomatologisch äufsert, so ist das Wesen der klinischen Erscheinungen vornehmlich aus einer spinalen Genese zu erklären, da die Veränderungen in den Nervenstämmen an den oberen Extremitäten meistens nicht schwer genug waren, um ihnen eine klinische Bedeutung zu vindiciren. — So fand sich z. B. Anästhesie im Bereich des N. medianus, ohne dass dieser wesentliche anatomische Veränderungen aufwies, es wurden Sensibilitätsstörungen in beiden Ulnarisbezirken nachgewiesen, während Veränderungen nur in einem beobachtet wurden u. s. w. Auf der anderen Seite wurde einige Male eine echte interstitielle Neuritis gemischter Nervenstämme constatirt, ohne dass degenerative Lähmungserscheinungen aufgetreten wären.

Aufser der Degeneration peripherischer Hautnerven wurde zwei Mal eine Atrophie des Vagus, einmal auch seiner Kehlkopfäste constatirt. Die centralen Ursprungsgebiete des Vagus-Accessorius waren nicht verändert. Entsprechend der Degeneration war in diesen Fällen von Tabes, die mit Stimmbandlähmung einhergingen, die electrische Reaction vom Laryngeus recurrens aus aufgehoben.

Die ausgedehnten anatomischen Untersuchungen des Rückenmarks und der Medulla oblongata beziehen sich auch auf die Veränderungen der grauen Substanz im Rückenmark. — In den

Clarke'schen Säulen, in den Hinterhörnern fanden sich die durch Lissauer bekannt gewordenen Veränderungen.

Die mitgeteilten Krankengeschichten enthalten eine Reihe casuistischer Beiträge zu den Erkrankungen der Knochen und Gelenke. Von übrigen klinischen Erscheinungen wird ein eigenartiges Pupillenphänomen besonders hervorgehoben. Die Erscheinung der springenden Pupille wurde in einem Falle von Tabes mehrere Jahre hindurch in Verbindung mit einem auffallenden Wechsel der Pupillenreaction auf Lichteinfall beobachtet. Bernhardt.

G. Bunge, Wie ist die Resorption der Luft aus der Pleurahöhle zu erklären? Arch. f. Physiol. 1886, Suppl.-Bd., S. 184.

Vorstehende Frage glaubt Vf., unter Benutzung der Angaben von Ehrlich, nach denen kein Gewebe die Fähigkeit der Sauerstoffentziehung in so hohem Grade besitzt als die Gewebe an der äufseren Lungenoberfläche, beantworten zu können. Infolge der Absonderung energisch reducirender Substanzen an der pleuralen Lungenoberfläche wird der in die Brusthöhle eingedrungenen Luft sehr bald aller Sauerstoff entzogen, dadurch steigt der Partiärdruck des Stickstoffs im Pleuraraum nahezu auf eine Atmosphäre, während der Partiärdruck des N in der Alveolenluft nur $^4/_5$ Atmosphäre beträgt, also muss N durch die Gewebe und das Blut langsam in die Alveolen diffundiren. Ist aus der Lunge auch CO_2 in die Pleurahöhle gedrungen, so muss deren Spannung in dem Mafse steigen, als der N fortdiffundirt, und schliefslich, wenn deren Spannung $^1/_5$ Atmosphäre erreicht, auch CO_2 diffundiren, also resorbirt werden, da in keinem Gewebe der CO_2-Druck bis auf $^1/_5$ Atmosphäre = 20 pCt. steigt. Deshalb kann auch bei Anwesenheit von CO_2 in der Pleuraluft der Partiärdruck des N nie bis auf $^4/_5$ einer Atmosphäre herabsinken, muss also stets gröfser sein als der Partiärdruck des N in der Alveolenluft. J. Munk.

A. Ehrenberg, Experimentaluntersuchungen über die Frage nach dem Freiwerden von gasförmigem Stickstoff bei Fäulnissprocessen. Ztschr. f. physiol. Chem. XI. S. 145.

Unabhängig von Hoppe-Seyler und ziemlich gleichzeitig hat Vf. Versuche über Entwickelung von N-Gas bei Fäulniss N-haltiger organischer Substanzen, sowohl bei reger O-Zufuhr als bei O-Mangel durchgeführt. Die fäulnissfähige Substanz befand sich in Glaskolben, welche mit den mit ihnen in Verbindung gebrachten Gefäfsen verschmolzen waren; nirgends wurde ein Kautschuckstopfen oder eine Kautschuckverbindung benutzt. Bezüglich der aufserordentlich sorgfältigen Versuchsanordnung ist das Orig. und die beigegebenen Abbildungen einzusehen. Als fäulnissfähiges Material diente eine Mischung von Blutpulver und Kuhharn event. mit Zusatz von Erde, Gyps etc. und etwas fauligem Fischinfus, in den Versuchen mit O-Abschluss wenig feuchter Pferdedünger. Bei O-Zufuhr bestand das entwickelte Gas nur aus CO_2, bei O-Mangel aus CO_2 und Sumpfgas (CH_4). Als Endresultat dieser subtil und mit allen Cautelen ausgeführten Versuche ergab sich nun, dass weder bei Anwesenheit noch bei Abwesenheit von freiem Sauerstoff, weder in Flüssigkeiten noch in wenig feuchten Fäulnissgemischen gasförmiger Stickstoff durch die Tätigkeit der Mikroorganismen in Freiheit gesetzt wird. J. Munk.

A. Hirschler, Beitrag zur Analyse der stickstoffhaltigen Substanzen des Tierkörpers. Ztschr. f. physiol. Chem. XI. S. 25.

Nach Vf. wird Pepton wie Propepton völlig durch Phosphorwolframsäure ausgefällt, während gleichzeitig vorhandener Harnstoff, Leucin, Asparagin u. A. in das Filtrat des Peptonniederschlages übergehen. Bestimmt man nach Kossel das Verhältniss des N der durch Phosphorwolframsäure nicht fällbaren Substanzen (a) zum Gesammt-N des untersuchten Objects (b) und findet dabei a auf Kosten von b vermehrt, so ist damit eine Entstehung von Amiden oder Amidosäuren bewiesen. Bei protrahirter Pepsinverdauung von Propepton und Syntonin betrug vorher a : b =

8,4 : 100, nach 4 Stunden 11,75, nach 10 Stunden 14,7, nach 26 Stunden 18,8 : 100. Sonach entstehen, in Uebereinstimmung mit Hoppe-Seyler, Amidosäuren bei der Pepsinverdauung (vielleicht ist aber auch Mucin entstanden, Ref.). Bei einem Versuch, in dem Pankreauszug auf in schwacher Sodasolution gelöstes Syntonin einwirkte, betrug a nach 2 Stunden 15,3, nach 22 Stunden bereits 36,2 und nach 26 Stunden 37,8 pCt. von b (Gesammtstickstoff). — Bei den im Handel vorkommenden Peptonpräparaten fand sich in Kochs' Pepton a zu $^1/_9$, bei Kemmerich, Witte und Simon zu ca. $^1/_{10}$, bei Weyl zu $^1/_7$ von b. — In der normalen Hundeleber betrug a 2,2 pCt. von b; auch in der Leber eines mit Phosphor vergifteten Hundes, welche das exquisite Bild der Fettleber darbot, war a nur auf 3,4 pCt. von b angestiegen; in manchen Fällen typischer Phosphorvergiftung fehlt also die Bildung von Amidosäuren ganz oder ist sehr unbeträchtlich. J. Munk.

Lenox Browne, A successful case of partial exision of the larynx on account of intra-laryngeal epithelioma. Brit. med. J. Febr. 5, 1887.

Ein 61jähriger Mann, der seit 2 Jahren über Heiserkeit und Hustenreiz klagte, zeigte bei der laryngoskopischen Untersuchung eine Unbeweglichkeit und Ulceration des linken Stimmbandes an seinem hinteren Teile, sowie eine Verdickung des betreffenden Taschenbandes. Wiewohl keine Anzeichen von Lues vorlagen, erhielt Patient der Sicherheit halber Quecksilberbijodid. Da jedoch in den nächsten fünf Wochen die Ulceration weitere Fortschritte machte, so beschloss man die halbseitige Exstirpation, die nach Einführung der Hahn'schen Tamponcanüle auch ausgeführt wurde. Die Operation ging glücklich von Statten und nach 6 Wochen war die Wunde fast geschlossen.

Die Geschwulst war vom linken Ventrikel ausgegangen und weit ausgedehnter als man vorausgesetzt hatte. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass es sich um ein Epitheliom gehandelt hatte. Die Wiederherstellung der Stimme war eine befriedigende. W. Lublinski.

A. Johannessen, Zwei neue Fälle von Wiederkauen beim Menschen. Ztschr. f. klin. Med. XII, S. 321.

In den epikritischen Bemerkungen zu seinem früher mitgeteilten Falle von Rumination (Cbl. 1886, S. 488) hatte Vf. die Vermutung ausgesprochen, dass das Wiederkauen beim Menschen möglicherweise auf einen centralen Ursprung zurückzuführen sei. Diese Vermutung findet nach seiner Ansicht eine Stütze durch die zwei neuen Fälle, indem in dem ersten derselben dem Wiederkauen eine Hirnaffection voranging, der zweite nach dem schmerzhaften Durchbruch von Weisheitszähnen, welcher von Fiebererscheinungen begleitet war, auftrat. Bemerkenswert ist ferner, dass beide Patiienten kräftige, starke Männer waren, welche in guten ökonomischen Verhältnissen lebten. Der eine war etwas hämophil, der zweite ein Arzt.

L. Rosenthal.

Martius, Ueber Accessoriuslähmung bei Tabes dorsalis. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 8.

Bei einem an Larynxkrisen und Lähmung der Mm. crico-arytenoidei leidenden Tabiker fand M. auch degenerativ-atrophische Erscheinungen im Gebiet des Accessorius spinalis. Es fand sich nämlich doppelseitige Lähmung und Schwund der unteren Abschnitte des M. trapezius, bei Intactheit der clavicularen Partien dieses Muskels und der Mm. sternocleidom., welche zwar etwas abgemagert, aber ebenso wie die respiratorischen Bündel des M. cucullaris elektrisch in normaler Weise erregbar geblieben waren. — Entgegen der bisher geltenden Anschauung, dass der M. accessorius vagi und der M. accessorius spinalis nichts mit einander gemein haben, glaubt Vf. nach den neueren Untersuchungen von Darkschewitsch, dass für beide Accessoriusanteile nur ein Nervenkern vorhanden und dass so der vorliegende Fall in die Gruppe isolirter Erkrankungen motorischer Hirnnervenkerne bei Tabes einzureihen sei. Die Unversehrtheit des respiratorischen Bündels des M. cucullaris und des sternocleidom. erklärt sich aus der doppelten Innervation dieser Muskelabschnitte durch dem Accessorius- und dem Plexus cervic. angehörigen Fasern. (Vielleicht vergleicht man Cbl. 1877, S. 559 und Cbl. 1880, S. 455.) Bernhardt.

R. Olshausen, Zur Therapie der Nabelschnurhernien. Arch. f. Gyn. 1887, XXIX. S. 443.

Da die Nabelschnurhernien, wenn sie sich selbst überlassen werden, fast stets den Tod des Kindes zur Folge haben, so sind in neuester Zeit von Bruns, Felsenreich, Lindfors, Krukenberg und Stadtfeld Methoden zur operativen Behandlung dieses Leidens angegeben und mit glücklichem Erfolge ausgeführt worden. Da jedoch bei allen diesen Operationen eine Eröffnung des Bruchsackes vorgenommen wurde, wodurch die Gefahr für das Kind sehr vergrößsert wird, so hat O. in einem Falle, in dem die Bruchpforte 4,5 Ctm. betrug und sich Darmschlingen in dem bedeutend gröfseren Bruchsack befanden, auf folgende Weise operirt: Die Bruchpforte wurde durch einen ovalen Schnitt, welcher in geringer Entfernung vom Hauptrand verlief, umschnitten. Dieser Schnitt wurde jedoch nur durch die Haut geführt und dann der mit der Pincette gefasste Hautrand nach der Mitte der Bruchpforte zu angezogen und so zusammen mit dem Amnios von dem den Bruchsack innen auskleidenden Peritoneum parietale abgezogen. Die Nabelschnurgefäfse wurden mit Catgut unterbunden und dann die Bauchdeckenwunde durch oberflächliche und tiefe Nähte geschlossen. Die Operation hatte glücklichen Ausgang. — Ist der Inhalt des Bruches nicht reponibel, so kann selbstredend diese Operationsmethode nicht in Anwendung kommen.

W. Schülein.

H. Rieder, Ueber einen besonderen Fall von Jodismus acutus bei interner Darreichung von Jodkalium. (Aus der med. Klinik u. Abtlg. des Herrn Geh. Rat Dr. von Ziemssen.) München. med. Wochenschr. 1887, No. 5.

Der Fall, welcher einen 24jährigen, an chronischer Bleiintoxication leidenden Fabrikarbeiter betraf, beansprucht ein besonderes Interesse, weil statt des sonst zu beobachtenden Schnupfens und Speichelflusses, eine Verminderung der Speichelsecretion, Fehlen von Coryza und eine ganz enorme Anschwellung der Parotiden sich geltend machte. Aufserdem kam es zu bedrohlichen Erscheinungen von Seiten des Circulationssystems, beschleunigter (130 Schläge), kaum fühlbarer Puls, so dass eine Vaguslähmung und Herzparalyse befürchtet wurde. Der spärlich gelassene, sedimentirende Urin enthielt auffallend viele weifse und rote Blutkörperchen, später auch Blutfarbstoff. Die Erscheinungen waren aufgetreten nachdem Pat. 5 Esslöffel von einer Jodkaliumlösung (5,0—150,0), 3 stündl. 1 Esslöffel genommen hatte.

Langgaard.

A. J. Sinclair, Case of phosphorus poisoning. Edinb. med. journ. March, 1887.

Ein 22 Monat altes, gesundes Kind hatte Köpfe von Zündhölzchen geschluckt, so dass die Menge des ingerirten Phosphor nicht $^1/_4$ Gran erreichte. Die Verwandten reichten alsbald Eiweifs mit Mehl, worauf weifse Dämpfe aus dem Munde strömten, auch Senna-Syrup wurde verabfolgt. Am Tage danach erschien der Körper der kleinen Patientin etwas kühl und sie hatte starken Durst, aber in der nun folgenden Nacht trat Cyanose des Gesichts und Hautkälte auf; das Kind stiefs plötzlich einen Schrei aus, verfiel in Bewusstlosigkeit und bekam klonische Krämpfe, auch in Zwischenräumen von 5 Minuten Trismus und Opisthotonus. Diese Intervalle wurden nach Chloroform länger; es wurde dann der Magen ausgewaschen und Terpenthin injicirt. Die Pupillen vorher eng, wurden nun weiter, bald aber trat der Tod ein. Die Defäcationen hatten keine Phosphorescenz gezeigt, auch hatte Blutbrechen sich nicht eingestellt. Obduction wurde nicht gestattet.

Falk.

Bemerkung. Die Methode, über welche Herr Prof. Seegen in der No. 31 des Centralblattes f. d. med. Wissenschaften vom 30. Juli d. J. als von mir stammend berichtet, ist in No. 18, 1887, des Anzeigers der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien von Ikalowicz und Pal aus meinem Laboratorium mitgeteilt worden.

Wien, den 3. August 1887. S. Stricker.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1887. 20. August. No. 34.

Zur Liebermann'schen Eiweifsreaction.

Von C. le Nobel.

In No. 18 d. Bl. hat Liebermann eine Methode angegeben, nach welcher die Reaction auf Eiweifs mit Salzsäure auszuführen ist.

Da ich mit verschiedenen Eiweifskörpern diese Reaction angestellt habe, so kann ich die richtigen Angaben Liebermann's bestätigen.

Doch möchte ich bemerken, dass völlig reines Pepton nach Kühne aus Fibrin dargestellt (welches also weder durch Säuren oder Alkalien, noch durch Essigsäure und Neutralalkalisalzen, noch durch Ammonsulfat gefällt wurde, und bei der Biuretprobe sich schön rot färbte), die Reaction mit Salzsäure nicht zeigt.

Ob die Reaction sich zum Nachweise des Eiweifses im Harn verwerten lässt, kann ich zur Zeit noch nicht mit Bestimmtheit angeben.

Wohl gelang in einem Falle, wo bei mikroskopischer Prüfung Cylindroïden aufgefunden wurden und alle gebräuchlichen Eiweifsreactionen fehlschlugen, die Liebermann'sche Reaction vortrefflich.

Ferner liefs sich auch in einer gröfseren Menge Harns durch Saturation mit Magnesiumsulfat Globulin nachweisen.

A. v. Koelliker, Woher stammt das Pigment in den Epidermisgebilden? Anatom. Anzeiger, II. No. 15, S. 483.

Die Frage nach der Herkunft des Pigments in der Haut und den Horngebilden der Säugetiere ist in der jüngsten Zeit ganz besonders in den Vordergrund getreten durch die interressanten Transplantationsexperimente Karg's von weifser Haut auf einen Neger, welche alsbald pigmentirt wurde. Koelliker, der schon im Jahre 1860 der Meinung Ausdruck gab, dass alles Pigment in der Oberhaut durch Wanderzellen aus der Cutis dorthin transportirt werde, teilt nun Ergebnisse neuester Forschungen mit, die ihn Aeby's Behauptungen über die Abstammung des Haarpigments von Wanderzellen als richtig und für die Epidermis allgemein gültig erkennen liessen.

K. fand am menschlichen Haare, am Bast des sich entwickelnden Hirschgeweihes, an den Federkeimen des Hühnchens, der Oberhaut des Dromedars und der anthropoiden Affen, an der Grenzfläche zwischen Epidermis und Cutis verzweigte, sternförmige Pigmentzellen, die in den ausgezeichnetesten Fällen eine nahezu zusammenhängende Lage bilden und mit reichen, weit verzweigten Ausläufern in den Intercellularräumen der Riffzellen weit in's Innere des Malpighi'schen Stratums aufsteigen. In seltenen Fällen (Gorilla) liegen die Zellen in dem Rete, ja in der Hornschicht. Diese Zellen geben ihr Pigment in das Innere der Epidermiszellen ab, vermutlich dadurch, dass sie mit Ausläufern in dieselben einwachsen.

Auf Grund der Beobachtungen von Karg nimmt Vf. auch für die menschliche Epidermis die einheitliche (also nicht mehr eine solche in den Epidermiszellen) Entstehung, und zwar aus Wanderzellen an. Klaatsch.

W. Marcuse, Ueber die Bildung von Milchsäure bei der Tätigkeit des Muskels und ihr weiteres Schicksal im Organismus. Arch. f. d. ges. Physiol. XXXIX. S. 425.

Unter Heidenhain's Leitung wurde von je 10—20 Fröschen die eine hintere Extremität vom Rumpfe abgetrennt, die andere, mit je 100 Grm. belastet, 1—2 Stunden lang rhythmisch tetanisirt. In den abgetrennten ruhenden und den tetanisirten Schenkeln wurden im Wesentlichen nach dem Verfahren von Böhm (Cbl. 1881,

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

S. 137) der Gehalt an Glykogen und Milchsäure quantitativ bestimmt. Die Resultate waren folgende:

Glykogenprocente der		Milchsäureprocente der	
ruhenden	gereizten	ruhenden	gereizten
Muskeln.		Muskeln.	
0,748	0,539	0,141	0,208
0,749	0,461	0,073	0,122
0,589	0,395	0,055	0,190

Es wird also bei der Muskeltätigkeit Milchsäure auf Kosten des Glykogens gebildet, während nach BÖHM bei der Todtenstarre die Milchsäurebildung ohne Abnahme des Glykogens erfolgt. Nach MINKOWSKI wird die mit dem Blute der Leber zuströmende Milchsäure in dieser vernichtet und tritt daher in der Norm nicht in den Harn. Nun zeigte sich aber in dem Harn normaler Frösche nach stärkerer Muskeltätigkeit (sei es durch Strychnin, sei es durch Tetanisiren) die Anwesenheit von ein wenig Milchsäure (UFFELMANN'sche Reaction; Darstellung des Kalk- und Silbersalzes). Die Erklärung dafür bieten Versuche an entleberten ruhenden und strychnisirten Fröschen; schon ihr Ruheharn ergab deutliche Reaction auf Milchsäure; viel stärker noch nach Strychnintetanus. Daraus geht also hervor, dass die in der Norm bei der Muskeltätigkeit in das Blut übertretende Milchsäure in der Leber zerstört wird. Der Grund, weshalb bei den Säugetieren aus den tätigen Muskeln Milchsäure nicht in den Harn übertritt, wohl aber beim Frosche, liegt darin, dass beim Frosch ein Teil des Venenblutes der unteren Extremitäten, bevor es zur Leber strömt, zur Niere mittels der V. renalis advehens gelangt und so dem milchsäurevernichtenden Einfluss der Leber entzogen wird. Leitet man durch Unterbindung der zur Leber führenden Vv. epigastricae das gesammte Venenblut der unteren Extremitäten, mit Umgehung der Leber direkt zu den Nieren, so giebt auch der Ruheharn, also der Harn bei verminderter Tätigkeit, schon Reaction auf Milchsäure, weil jetzt eine größere Menge Milchsäure der Niere zugeführt und der Zerstörung in der Leber entzogen wird. Gelangt daher, wie bei der Tätigkeit, schon in der Norm eine größere Menge von Milchsäure zu den Nieren, so wird ein Teil davon in den Harn übertreten können. J. Munk.

St. Klikowicz, Die Regelung der Salzmengen des Blutes. Arch. f. Physiol. 1886, S. 516.

Hunden wurde aus der Carotis 100 Cctm. Blut entzogen und der Eiweißgehalt des Serum bestimmt; ferner 50 Cctm. Blut defibrinirt und kolirt dienten zur Bestimmung des Eiweiß vom Gesammtblut. Endlich wurden in 10 Cctm. Blut durch Zusatz von

4 procent. Magnesiumsulfatlösung die Blutkörperchen zum Absitzen gebracht und in dem Bodensatz das Eiweifs der Blutkörperchen bestimmt. Dann wurde die Harnblase entleert, die Vorhaut unterbunden und nun eine 10 procent. Lösung von Na_2SO_4 bez. NaCl und Na_2HPO_4 in die Jugularis langsam eingeführt; 2 Minuten nach vollendeter Salzeinführung wurde wieder ein Aderlass aus der Carotis in 3 Portionen und endlich 1 Stunde danach ein dritter Aderlass ausgeführt, zugleich der in der Blase und Harnröhre angesammelte Harn gesammelt und sein Gehalt an dem eingeführten Salz bestimmt. Schon zwei Minuten nach der Einführung des Salzes zeigte sich der Eiweifsgehalt des Blutes erheblich vermindert, z. B. von 20,8 auf 18 pCt., und zwar um 13—28 pCt. gegen die ursprüngliche Eiweifsmenge, zugleich war der Na_2SO_4-Gehalt des Blutes erheblich geringer, als er der eingeführten Menge nach (0,6 Grm. pro Kilo Tier) sein sollte. Eine Stunde später ist der ursprüngliche Eiweifsgehalt, in dem vorangeführten Versuch 20,1 pCt., wieder fast erreicht, während der Na_2SO_4-Gehalt etwa auf die Hälfte abgesunken, aber immerhin erheblich gröfser ist, als er nach Abzug des durch den Harn ausgeschiedenen Salzes von dem Salzgehalte des 2 Minuten nach der Einspritzung untersuchten Blutes hätte sein können. Danach würde sich Folgendes ergeben: Na_2SO_4 beginnt sofort nach seinem Eintritt in's Blut die Auswanderung aus demselben in solchem Umfange, dass schon wenige Minuten danach nur noch wenig Salz sich im Blut befindet. In dem Mafse, als aus der Blutbahn Salz in die Gewebe eindringt, tritt aus letzteren Wasser in das Blut über. Das wasser- und salzreichere Blut entledigt sich nunmehr seines Ueberschusses an Wasser und Salzen durch die Nieren. In dem Mafse, als das Blut wieder wasser- und salzärmer wird, tritt das in den Gewebssäften abgelagerte Salz wieder in die Blutbahn zurück, die es dann allmählich wieder durch die Nieren verlässt. Während nun das eingetretene Wasser gröfstenteils im Serum verbleibt, tritt das Salz zu bald kleinerem, bald gröfserem Anteil in die Blutkörperchen über. Aehnliches ergaben die weniger zahlreichen Versuche mit Einführung von NaCl und Na_2HPO_4. Auch hier trat ein so beträchtlicher Teil des Salzes in die Blutkörperchen über, dass der Cl-Ueberschuss des Serums über das Gesammtblut bis auf 12, der Na_2HPO_4-Ueberschuss bis auf 4,5 pCt. sank. Es verhalten sich also in die Blutbahn eingeführte Salze genau so wie nach den Beobachtungen von v. Brasol (Cbl. 1885, S. 51) der Traubenzucker. J. Munk.

Marchand, Ueber einen merkwürdigen Fall von Milzbrand bei einer Schwangeren mit tötlicher Infection des Kindes. Virchow's Arch. CIX. S. 86.

Eine IIpara hatte während der Geburt die ersten Krankheitssymptome gezeigt, war dann aufserordentlich schnell collabirt und gestorben. Die Ausstofsung der Nachgeburt hatte sich etwas ver-

zögert. Bei der Section fand sich eine eigentümliche, teils ödematöse, teils chylöse Infiltration des Mesenterium und des retroperitonealen Gewebes, abnormer blutig-eitriger Inhalt der gröfseren Lymphstämme und des Ductus thoracicus, Schwellung der Milz, Mesenterialdrüsen und einer Gruppe von hämorrhagisch infiltrirten Lymphdrüsen am Innenrande des Beckens, sowie chylöser Ascites. Die mikroskopische Untersuchung ergab als Ursache Milzbrandinfection und wurde durch Impfversuche bestätigt. Reichliche Bacillenmengen waren vorhanden in dem Chylus aus den grofsen Stämmen der Wurzel des Mesenterium und in den Mesenterialdrüsen; geringe Mengen in dem Inhalt des Ductus thoracicus, dem Blut aus dem Herzen und den grofsen Venenstämmen, im Milchsaft, in der Leber, in den Lungen; etwas mehr in den Capillaren der Nieren. Im Uterus waren keine Milzbrandbacillen nachweisbar. Das Kind starb am 4. Tage ziemlich plötzlich; es war nach der Geburt mit der Mutter nicht mehr in Berührung gekommen. Das Sectionsergebniss war: hämorrhagische Infiltration der Lungen, Haemorrhagien des Pericards, des Gehirns, der Hoden, hämorrhagische Erweichung der Nebennieren, ödematöse Infiltration des subperitonealen und mediastinalen Bindegewebes. In allen Organen fanden sich Milzbrandbacillen, besonders zahlreich in der Leber, der Milz, den Nieren und Nebennieren und in den Lungen. In der Wurzel des Mesenterium fanden sich nur innerhalb der Blutgefäfse Bacillen. Vf. spricht sich dafür aus, dass die Infection der Mutter vor der Aufnahme in die Anstalt (ca. 8 Tage ante mortem) vom Magendarmcanal stattgefunden hat, die Bacillen aber erst ungefähr mit dem Beginn der Wehentätigkeit in das Blut der Mutter gelangt sind; ferner dass die Infection des Kindes während der Geburt geschehen ist und zwar dadurch, dass „während der Lösung der Placenta durch Verletzung der Chorionzotten, bezw. kleiner venöser kindlicher Gefäfse vereinzelte Bacillen aus dem intervillösen Blut in die kindliche Circulation gelangten.“ Vf. fand nämlich bei der Untersuchung der Placenta in den intervillösen Räumen rote Blutkörperchen in wechselnder Menge und vereinzelte Milzbrandfäden; in dem kindlichen Blute in den Placentarzotten waren keine Bacillen nachweisbar. Langerhans.

M. Schede, Ueber die Heilung der Wunden unter dem feuchten Blutschorf. Arch. f. klin. Chir. XXXIV. S. 245.

Im Gegensatz zu dem den antiseptischen Dauerverbänden zu Grunde liegenden Principe erstrebt Vf. die sorgfältige Conservirung des Blutschorfes in der Wunde und dadurch bessere sowie raschere Heilung als mit Hilfe jener Verbände. Er hat sein Verfahren zuerst bei der offenen Durchschneidung der gesammten verkürzten Weichteile auf der inneren Seite bei Klumpfüfsen (nach Phelps) erprobt. Die unter Esmarch'scher Blutleere angelegte 2—3 Ctm. klaffende Wunde wird hier einfach mit einem Stück Protectiv und einem geeigneten antiseptischen Verbande unter sanftem allseitigen

Druck bedeckt; darüber kommt der Gypsverband, welcher sammt dem antiseptischen Verbande in 2—3 Wochen gewechselt wird. Die Wunde ist dann entweder schon geheilt, oder besteht nur aus einem Granulationsstreifen oder aber an beiden Enden ist die Benarbung erfolgt und in der Mitte findet sich noch ein ganz kleines lederfarbenes, halb trockenes Gerinnsel. In anderen Fällen kann man die Wunde bis auf eine oder zwei spaltförmige Stellen — gerade grofs genug, um dem Ueberschuss des angesammelten Blutes einen Ausweg zu lassen — vernähen. Der übrige Verband besteht wieder in einem relativ grofsen Stück Protectiv und einem dicken Sublimatverband. Unter absoluter Ruhe des erkrankten Teiles füllen sich kleinere Knochenhöhlen in 12—14 Tagen, gröfsere nach 3—6 Wochen völlig aus. Misserfolge sieht man, wenn die Wunde sich nicht genügend mit Blut gefüllt hat, ferner bei nicht sicherer Asepsis und dann bei nachträglicher tuberculöser Infection dort, wo man wegen tuberculöser Localerkrankung operirt hat. Bei nicht sicherer Asepsis empfiehlt es sich, die Granulationsbildung abzuwarten, dann nachträglich die Wunde mit Blut zu füllen und auf diese Weise die Heilungsdauer erheblich abzukürzen. Zu bemerken ist noch, dass der Wundverband nicht mit einem wasserdichten Stoff nach aufsen abgeschlossen werden darf, derselbe muss vielmehr so eingerichtet werden, dass bei Verhinderung der Verdunstung des Blutes in der Wunde, das überschüssige in den Verband gedrungene Blut möglichst schnell verdunsten und austrocknen kann. (Anbei eine Uebersicht der Fälle, in denen Vf. sein Verfahren bisher benutzen konnte.) P. Güterbock.

R. Baasner, Ueber einen Fall von Fractur der medialen Wand der Orbita und der Siebbeinzellen. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 18.

Bei einem 42jährigen Manne, welcher in Folge einer Contusion des Kopfes im Jahre 1871 an Erbrechen und Schwindelerscheinungen, die sich seit dieser Zeit häufig wiederholten, litt, stellte sich ein Jahr später Ausfluss einer weisslichen Flüssigkeit aus dem rechten Nasenloche ein, welcher sich von Jahr zu Jahr vermehrte. Allmählich trat auch eine Protrusion des rechten Auges auf und eine Geschwulst am inneren oberen Teil der rechten Augenhöhle. Bei Druck auf letztere entleerte sich aus der Nasenhöhle eine dicke, grünlich-gelbe, übelriechende Flüssigkeit, wonach der Bulbus fast wieder in seine normale Lage zurückkam. Diese Manipulation führte Patient wiederholt aus. Bald stellte sich auch Doppelsehen ein. Bei der Aufnahme in die Klinik war das rechte Auge etwa 2 Ctm. protrudirt. Es bestand gekreuzte Diplopie mit Höhenabweichung. Dieser Zustand wurde veranlasst durch eine die innere und obere Partie der Augenhöhlenwandung einnehmende Geschwulst von mäfsig weicher Consistenz. An dem Auge selbst fand sich sonst nicht die geringste Abnormität. Die Geschwulst wurde incidirt, es entleerte sich darauf eine Menge übelriechender Eiter.

Es fand sich ein Defect von etwa Markstückgröfse in der knöchernen Orbita. Derselbe war von scharfen Rändern umgeben; der untere Rand ragte nach unten in die Augenhöhle hinein. Derselbe wurde vermittelst des Hohlmeissels abgetragen und durch den Defect nach der Nase zu ein Drainagerohr eingeführt. Ueber die ganze Wunde wurde ein antiseptischer Verband gelegt. Der Heilungsverlauf war ein guter, mit der Protrusion verschwand auch die Eiterung. Es handelte sich hier um eine Fissur oder Fractur der medialen Wand der Orbita, welche sich bis in die Siebbeinzellen erstreckte. In Folge davon trat zuerst eine eitrig-katarrhalische Entzündung der die Siebbeinzellen auskleidenden Schleimhaut auf. Das Product derselben benutzte die Fissur als Ausweichstelle, um sich zwischen Knochen und Periorbita anzusammeln. Horstmann.

---

1) Peter, Inocul[illegible]ions antirabiques intensives et mort par la rage. Bull. de l'acad. d[illegible] [illegible]., Séance du 4. Janv. 1887. — **2)** Discussion über die Wutimp[illegible]g in der Académie de médicine. (Fortsetzung.) Ibid. 11 et 18. Jan[illegible] 1887.

1) Vf. macht der Academie folgende Mitteilung: Réveillac, ein 20jähriger junger Mann war Anfang November v. J. am Finger von einem Hunde gebissen worden, welcher als toll erkannt wurde. Der Verletzte suchte 48 Stunden nach dem Biss das Pasteur'sche Laboratorium auf und wurde daselbst nach der neuen intensiven Methode (12 Tage lang, täglich je 3 Impfungen) in der Reg. hypochondr. der Schutzimpfung unterworfen. Réveillac blieb bis zum 12. December gesund, da stellten sich schmerzhafte Sensationen an den Impfstichen ein, bald traten allgemeines Unbehagen und grofses Schwächegefühl auf; Letzteres nahm zu, Pat. konnte vom 14. ab sein Bett nicht mehr verlassen, verstarb am 16. Dezember, sechs Wochen nach dem Bisse. Aerztliche Behandlung oder Beobachtung hat während der Krankheit nicht stattgefunden. Dem am letzten Tage hinzugerufenen Arzte (Miquel), welcher den Pat. nicht mehr am Leben fand, wurden von Seiten der Angehörigen Angaben darüber gemacht, dass der Verstorbene am 4. und 5. Krankheitstage zeitweise Krämpfe im Schlunde gehabt und es ihm zeitweise unmöglich gewesen Flüssigkeiten zu schlucken, während manchmal die Deglutition kleiner Mengen von Getränk ungestört war. Es seien niemals Convulsionen, sondern nur grofse Schwäche und weiterhin Lähmung aufgetreten. Vor dem Tode hatte der Kranke Schaum vor dem Munde gehabt.

Der Vortragende, welcher seiner Mitteilung die von Miquel und den Angehörigen erhaltene Auskunft zu Grunde gelegt hat, hebt als wichtige Punkte das Auftreten der prämonitorischen Schmerzen an den Impfstellen und die paralytischen Erscheinungen hervor.

Dujardin-Beaumetz, der als Mitglied des Conseil d'hygiène seit 5 Jahren alle Fälle von Wuth, die im Departement der Seine vorkommen, zu constatiren hat, kann der gehörten Mitteilung nicht

den von P. beigelegten Wert beimessen, da einerseits eine ärztliche Beobachtung des Krankheitsbildes nicht vorliegt, andererseits in dem geschilderten Symptomencomplex viele ausgesprochene Merkmale der Wut fehlten, andererseits schliefslich die paralytische Wut beim Menschen nur ganz ausnahmsweise vorkomme. Die einzige sichere Beweisführung, die Verimpfung von Mark auf Kaninchen sei in diesem Falle nicht ausgeführt, und derselbe entbehre daher jeder wissenschaftlichen Begründung. — Es gäbe eine Zahl von ähnlichen Fällen, wo man habe nachweisen können, dass der Tod nicht durch Wut veranlasst gewesen. So habe bei dem neulich verstorbenen Kinde, das nach der intensiven Methode behandelt worden und später, nachdem es einen Stofs in die Seite empfangen, an Schmerzen daselbst erkrankt und bald unter Krämpfen gestorben sei, Brouardel durch den negatitven Ausfall des Tierexperiments constatirt, dass es sich nicht um Lyssa gehandelt.

P. weist hinsichtlich des p. Réveillac auf die zeitliche Aufeinanderfolge des Bisses, der Impfung und des unter besagten Symptomen erfolgten Todes hin. Hätte keine Impfung stattgefunden, so würden die Anwesenden gewiss den Tod auf den Biss zurückgeführt haben. Nach Dujardin-Beaumetz' Meinung freilich sei die Impfung durchaus schutzbringend und müsse daher Réveillac an irgend etwas anderem als der Wut gestorben sein. Er hingegen wolle zunächst nur den Punkt betonen, dass die Impfungen dem Kind nicht das Leben gerettet hätten. Dann seien allerdings die prämonitorischen Schmerzen an den Impfstellen, die sonst vor dem Ausbruche der Wut am Orte des Bisses bemerkt würden, und das Bild der paralytischen Wut auffällig, welches sonst experimentell bei den Tierversuchen erzeugt werde.

Nach einer Erwiderung Dujardin-Beaumetz', in welcher dieser noch auf andere Zustände (Alcoholismus), die zu einer Verwechselung mit Wut geführt, hingewiesen, bemerkt Chauveau, dass die paralytische Wut durchaus nicht nur bei Impfversuchen im Laboratorium, sondern bei Tieren häufig auch nach Biss vorkomme. Nimmt man nun im vorliegenden Falle an, dass der Tod durch Wut erfolgt sei, was durchaus nicht erwiesen ist, so dürfe man daraus eben nur folgern, dass im vorliegenden Falle die Impfung erfolglos geblieben, was nichts Ueberraschendes sei, da von einer absoluten, durch die Impfung erzielten Immunität nicht die Rede ist. Was aber die Frage einer eventuellen Veranlassung der Wut durch die Impfung betreffe, so habe für deren Entscheidung das paralytische Krankheitsbild keine Bedeutung, ebenso seien die localen Schmerzempfindungen nicht beweisend. Es könne vielmehr in einer so wichtigen Sache nicht vorsichtig genug entschieden werden und hätte bei jenem Fall durchaus ein Infectionsversuch an Tieren ausgeführt werden müssen. (Schluss folgt.) O. Riedel.

---

1) Th. Buzzard, Two cases of Thomsen's disease. Lancet, 1887, I, No. 20. — **2) Uebeleisen,** Zur Casuistik der Myotonia congenita oder Thomsen'schen Krankheit. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 23.

1) Vf. beschreibt des Genaueren zwei Fälle von Thomsen'scher Krankheit bei zwei Brüdern von 20 und 16 Jahren. Der Vater derselben war zweimal verheiratet gewesen; weder er noch andere seiner 16 Kinder (auch nicht 5 wahre Geschwister der oben erwähnten Kranken), ebenso wenig die Mutter hatten ähnliche Krankheitserscheinungen aufzuweisen. Das Leiden zeigte bei beiden Brüdern die nunmehr schon genügsam bekannten Eigentümlichkeiten, mit dem Unterschied, dass bei dem älteren Bruder das Kniephänomen (auch bei Anwendung des Jendrassik'schen Kunstgriffs) fehlte, bei dem jüngeren aber in normaler Stärke vorhanden war. Bei dem ältesten bestand keine Erhöhung der mechanischen Erregbarkeit des N. crur.; die KaSz war > ASz (bei 2 M. A); dagegen war die mechanische directe Muskelerregbarkeit erhöht und die galvanische der Cruralmuskeln gröſser, als die der Vorderarme. Die einmal elektrisch zu Stande gekommene Contraction dauerte Secunden lang nach der Reizung an. — Nicht ganz conform mit der Erb'schen Beschreibung teilt Vf. mit, dass bei Anwendung eines starken galvanischen labilen Stroms am Vastus internus die eine contrahirte Stelle noch nicht wieder abgeschwollen war, als die nächstliegende schon in Zusammenziehung geriet. — Sowohl wenn der Kranke in Bewegung war, als auch nach längerer electrischer Einwirkung schwand das Phänomen der längere Zeit nach Beginn der Erregung persistirenden Contraction, so dass die Bewegungserscheinungen an den Muskeln alsdann in nicht pathologischer Weise abliefen.

2) Ue.'s Beobachtung betrifft einen 20jährigen Soldaten, dessen Eltern gesund waren, dessen Groſsvater aber dasselbe Leiden gehabt hatte. Von drei Geschwistern (zwei Brüdern, einer Schwester) hat angeblich nur ein Bruder dasselbe Leiden. Die Muskeln waren im vorliegenden Falle hypertrophisch und in ihrer Erregbarkeit gegen den electrischen Reiz erhöht; die Contractionen blieben auch nach dem Aufhören des Stroms noch längere Zeit bestehen; schon die Vorstellung, dass er electrisirt werden sollte, soll bei dem Pat. wellenförmige Contractionen, z. B. des Rectus fem. ausgelöst haben. Die wellenförmigen Contractionen bei stabiler Galvanisation (nach Erb) fehlten in diesem Falle: die mechanische Muskelerregbarkeit war nicht erhöht, Sensibilität normal, Reflexe eher herabgesetzt, paradoxe Contraction (Westphal's) vorhanden. Die Erregbarkeit für den constanten Strom war an den rechtsseitigen Extremitäten gegen links etwas vermindert; die linke Gesichtshälfte weniger entwickelt, als die rechte, die Zunge etwas nach rechts deviirend. — Wegen der bekannten durch die Krankheit gesetzten Schwerfälligkeit der Bewegungen des Kranken wurde derselbe als dienstunbrauchbar vom Militär entlassen. Bernhardt.

O. Kahler, Die multiple syphilitische Wurzelneuritis. Ztschr. f. Heilkunde. VIII, S. 1.

Vf. beobachtete folgenden Fall: Ein 29jähriger Mann bekommt 3 Monate nach einer syphilitischen Infection (Ulcus durum; Drüsenschwellung, keine sonstigen Symptome von Lues universalis) eine linksseitige Hemiplegie; am stärksten ist der linke Arm betroffen, in geringerem Grade Gesicht und Bein. Aufserdem traten erhebliche Articulationsstörungen auf; keine Aphasie. Schmiercur brachte keine Besserung. Es kamen im weiteren Verlauf nach und nach folgende Krankheitserscheinungen dazu: erst complete linksseitige, dann rechtsseitige Facialisparalyse peripheren Charakters, Lähmungen im Bereiche beider Oculomotorii, vasomotorische Störungen, Atrophie in der Musculatur der gelähmten Extremitäten, schliefslich schwere Neuralgien im Gebiete der Occipital- und mehrerer Intercostalnerven. Tod 5½ Monate nach Auftreten der Hemiplegie in Folge eines Lungenleidens. Bei der Section fanden sich geringe syphilitische Veränderungen an den Meningen sowie den Gefäfsen der Basis cerebri, ein in der Mitte des Pons rechts von der Medianlinie gelegener haselnussgrofser Erweichungsherd, sowie eine Neuritis verschiedener Hirn- und Rückenmarksnervenwurzeln. Letztere war von der Affection der Meningen unabhängig, da sich nirgend ein directes Eindringen der kleinzelligen Infiltration von den Meningen her nachweisen liefs. Vf. citirt mehrere ähnliche in der Literatur vorhandene Beobachtungen von multiplen Nervenwurzelerkrankungen bei Syphilis; sie sind klinisch durch schleichend progressive Lähmungen verschiedener Hirnnerven, die in unregelmäfsiger Reihenfolge ergriffen werden, weiter durch Neuralgien im Bereiche der Hirn- und Rückenmarksnerven, durch Hauthyperästhesien, Gürtelgefühl etc. charakterisirt. K.'s Fall ist noch von besonderem Interesse dadurch, dass, obwohl nur die rechte Brückenhälfte erkrankt war, eine secundäre Degeneration nicht nur in der linken, sondern auch in der rechten Pyramidenseitenstrangbahn gefunden wurde; ein Gleiches wurde schon von Charcot, Pitres u. a. beobachtet, eine genügende Erklärung dafür können erst weitere Beobachtungen ergeben. Vf. macht schliefslich noch auf die auffallend rasch eingetretene Abmagerung der Musculatur an der gelähmten Körperhälfte aufmerksam; auch dies ist von Charcot u. a. einige Male bei Lähmungen, die cerebralen Ursprungs waren, constatirt worden; während aber in den mitgeteilten Fällen eine Veränderung in den Vordersäulen des Rückenmarks nachgewiesen wurde, zeigten sich letztere in K.'s Falle ganz intact. M. Goldstein.

Hermann G. Klotz, Clinical observations on endoscopy of the male urethra. New-York med. journ. 27. Nov. 1886. S.-A.

Vf. bedient sich zur Endoskopie der Harnröhre gerade abgeschnittener Tuben aus Silber oder Hartgummi mit der Steurer'schen Scheibe, aber ohne Trichter; die Scheibe ist zur Vermeidung störender Reflexe mit einer unpolirten Hartgummiplatte belegt. Aus

seinen Erfahrungen, welche sich vorwiegend auf chronische Harnröhrenausflüsse beziehen, geht hervor, dass der von den meisten Autoren empfohlene diagnostische Behelf, den Sitz der Erkrankung durch den Schmerz, welchen ein eingeführtes Knopfbougie an einer bestimmten Stelle verursacht, festzustellen, unzuverlässig ist; sehr häufig sind die besonders empfindlichen Stellen nicht die erkrankten. Ferner ist nach K.'s Befunden die Annahme, dass bei chronischer Gonorrhoe ganz überwiegend die hinteren Partien der Harnröhre afficirt seien, eine irrtümliche. In seinen Fällen waren an der Erkrankung beteiligt die Pars prostatica 29, die Pars membranacea 53, die Pars cavernosa 95, speciell der Bulbus 44 Mal. Auffallend häufig fand er bei chronischer Gonorrhoe neben der granulären Urethritis eine abnorme Beschaffenheit der Morgagni'schen Lacunen, welche er demgemäſs für einen Hauptsitz der entzündlichen Veränderungen hält. Dass die unbehandelte Urethritis granulosa regelmäſsig zur Verdickung der Schleimhaut und zur Stricturbildung führe, bestreitet Vf. entschieden. Er bespricht sodann eingehend die Benutzung des Endoskops für die Diagnose und Therapie der Stricturen, sowie für die Behandlung der chronischen Gonorrhoe, bei der er sehr glänzende Erfolge erzielte, ohne dass seine hierauf bezüglichen Angaben von denen anderer Autoren wesentlich abweichen.

H. Müller.

H. Fehling, Beiträge zur operativen Behandlung der Uterusmyome. Medicin. Corresp.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesvereins. No. 1, 2 u. 3, 1887.

Vf. teilt seine bis Ende 1886 wegen Myom operirten Fälle mit, um, gestützt auf seine Erfahrungen unter Heranziehung der Resultate anderer Operateure, die Behandlung der Myome im Allgemeinen näher zu beleuchten.

Auch hier wurden mit der extraperitonealen Stielversorgung nach Hegar weit bessere Resultate erzielt, wie mit der Versenkung des Stiels. Letztere Methode ist jedoch principiell besser und unbedingt vorzuziehen, sobald es nur gelingt, was zu erwarten steht, mit derselben bessere Erfolge zu erlangen. Unter den bekannten Indicationen zur Operation wird besonders die drohende Herzschwäche erwähnt. Dieselbe wird hervorgerufen durch die stärkere Arbeit des Herzens gegenüber dem Druck des Tumors auf die Abdominalgefäſse und durch den öfteren Blutverlust wesentlich gefördert. Während bei Ovarialtumoren die Notwendigkeit einer möglichst frühzeitigen Operation allgemein anerkannt ist, erscheint es bei Myomen geraten, zunächst den Erfolg einer anderweitigen Behandlung abzuwarten.

Als eine weniger gefährliche Operation, mit recht gutem Erfolge wird für manche Fälle die Castration empfohlen. Prophylaktisch sollte den Frauen Schonung bei der Menstruation, nach Geburten und Aborten sehr dringend angeraten werden. Zur Beschränkung des Wachstums dient wesentlich das Ergotin, welches oft Jahre lang zunächst subcutan, dann intern gegeben werden kann. Ueber

die Wirkung von Hydrastis hat Vf. keine Erfahrung. Gegenüber den Blutungen ist eine Auskratzung der meist veränderten Uterusschleimhaut mit nachfolgender Aetzung durch Liq. ferri oder Jodtinctur am Platze. Sind alle Hülfsmittel erschöpft, ohne einen Erfolg erzielt zu haben, so muss die Operation vorgenommen werden. A. Martin.

Julius Hess, Versuche über die peristaltische Bewegung und über die Wirkung der Abführmittel. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 40, S. 93—106.

Vf. bediente sich bei seinen Untersuchungen einer neuen, von Tappeiner angegebenen Methode. Dieselbe bestand in Folgendem: Einem Hunde wird eine Magenfistel so angelegt, dass die Fistelöffnung um wenige Centimeter vom Pylorus entfernt ist. Bei einem so operirten Hunde gelingt es leicht, einen in mäßsig gespanntem Zustande 20 — 30 Cctm. fassenden Kautschuckballon durch den Pylorus in das Duodenum einzuführen. Der mit einem Stiel versehene Ballon wird mit einem langen dünnen Kautschuckschlauch verbunden, welcher auf seiner Aufsenseite mit einer Centimeterteilung versehen ist. Nachdem der Ballon leer in den Zwölffingerdarm eingeführt ist, wird derselbe durch den Schlauch mit einer gemessenen Menge Wassers angefüllt und alsbald beobachtet man, wie bei passend gewählter Füllung des Ballons der Schlauch allmählich in die Fistelöffnung hineingezogen wird. Die Fortbewegung des Ballons im Darm kann man an der auf dem Schlauche befindlichen Einteilung verfolgen. Diese Einrichtung gestattet nun nicht nur ein Urteil über den Fortschritt der Peristaltik, sie ermöglicht auch durch stärkeres Auftreiben der Ballons an einer beliebigen Stelle des Darmes einen Verschluss herbeizuführen und so verschiedene Darmpartien von einander zu isoliren. Wird ferner der aus der Fistelöffnung hervorragende Schlauch über eine kleine Rolle geführt, so kann durch Anhängen von Gewichten an dem Ende derselben die Kraft der Peristaltik bestimmt werden.

Die wichtigsten der mit diesen Methoden gewonnenen Resultate sind folgende.

Die peristaltische Bewegung beginnt meist nicht am Pylorus, sondern etwas weiter unten. Der Ballon bewegt sich hierauf zuerst rascher, dann langsamer den Darm hinab. Im Dickdarm scheint die Peristaltik langsamer abzulaufen, als im Dünndarm und ist während der Nacht weit geringer, als am Tage, ja ruht beinahe gänzlich.

Natrium sulfuricum, Oleum Ricini, Folia Sennae und Ol. croton. beschleunigen sämmtlich die Peristaltik. Auch die Kraft der Peristaltik wurde durch Ol. crotonis (von den genannten Abführmitteln wurde dieses allein nach dieser Richtung hin untersucht) gesteigert.

Um weitere Aufschlüsse über die Wirkungsweise der Abführmittel zu erhalten wurde durch Vorversuche die Dosis des Abführ-

mittels, welche durch die Magenfistel in den Dünndarm injicirt, innerhalb weniger Stunden sicher Diarrhoe erzeugte, ermittelt. Darauf wurde nach Verlauf mehrerer Tage der Ballon eingeführt und wenn derselbe eine bestimmte Strecke weit in den Darm hinabgelangt war, wurde der Schlauch an der Fistelöffnung befestigt und so ein Teil des Darmes vom übrigen abgesperrt. Jetzt wurden die zu untersuchenden Abführmittel durch die Fistelöffnung in das Duodenum eingeführt und der Hund für längere Zeit auf den Eintritt von Diarrhoe beobachtet.

Die Versuche wurden angestellt mit Natrium sulfuricum, Oleum Ricini, Calomel, Folia Sennae, Oleum crotonis, Fructus Colocynthidis, Gutti und Gallensäuren. Nur bei letzteren trat Diarrhoe ein, alle übrigen erzeugten, wenn sie auch in sonst wirksamster Dosis verabreicht wurden, keine Diarrhoe, dieselbe erfolgte jedoch in den meisten Versuchen sehr rasch, nachdem durch Entleerung des Ballons dem Abführmittel der Zutritt zu dem unteren Teile des Darmes ermöglicht wurde.

Hieraus schliefst Vf., dass alle die geprüften Abführmittel nur durch unmittelbare Einwirkung auf die Schleimhaut des Darmes Diarrhoe zu erzeugen im Stande sind. Langgaard.

F. Strassmann, Zur Untersuchung auf Vernix caseosa.

Zur Untersuchung auf Vernix caseosa empfiehlt Vf. eine Färbungsmethode, die ermöglicht, kleinste keratinhaltige Gewebsteile von umgebenden Partien abzuheben.

Man verwendet eine hellrosarot gefärbte Fuchsinlösung; man gewinnt letztere, wenn man einige Stückchen des gewöhnlichen, in Alkohol löslichen Fuchsins mit destillirtem Wasser in der Kälte kurze Zeit schüttelt und dann filtrirt. Legt man in diese Lösung einen Hautschnitt 5 Minuten, entfärbt 15 Minuten in Alkohol und untersucht in Oel, so ist ausschliefslich das Stratum corneum intensiv rot. Ziemlich ähnlich wie Fuchsin wirken auch schwache Lösungen der übrigen kernfärbenden Anilinfarbstoffe. Wenn man 1 Tropfen einer 1proc. Lösung Gentianaviolett auf ein Uhrschälchen nimmt und hiermit färbt, so wird die Hornschicht intensiv blau; es empfiehlt sich dann zu contrastirender Tingirung die ORTH'sche Lithion-Carminfärbung.

Durch vorgehende, bis 2 Minuten währende Einwirkung einer 2procent. Kalilösung auf die Schnitte ergreift die Färbung das gesammte Stratum cornutum, ohne das Stratum lucidum. Vom Haar färben sich nur die innere Wurzelscheide und etwaige aufsitzende Epidermisschuppen. Die Nägel und die Federn der Vögel färben sich in toto; desgleichen die Haarproben der Cancroide. Wenn es sich, wie so oft, um Untersuchung von Bronchialinhalt auf Vernix caseosa handelt, so wird derselbe am besten auf Deckgläschen angetrocknet, diese dann gefärbt und in Alkohol ausgewaschen. Etwas weniger sicher ist es, ein Partikelchen des flüssigen

Bronchialinhalts auf den Objectträger zu bringen und während der mikroskopischen Betrachtung einen Tropfen der erwähnten Farbstofflösung zutreten zu lassen. Falk.

---

1) R. v. Jaksch, Ueber diabetische Lipacidurie und Lipacidaemie. Ztschr. f. klin. Med. XI, S. 307. — **2) R. v. Jaksch,** Ueber physiologische und pathologische Lipacidurie. Ztschr. f. physiol. Chemie X. S. 536.

1) Im diabetischen Harn bei bestehender Diaceturie hat Vf. 0,6 Grm. Natronsalz fetter Säuren (Ameisen-, Essig-, Butter-, Benzoesäure, wahrscheinlich auch Propionsäure) gefunden (bezüglich des Verfahrens vgl. Cbl. 1886, S. 452), ein anderes Mal aus dem Tagesharn, der weder Aceton noch Acetessigsäure enthielt, ca. 1/2 Grm. Natronsalz fetter Säuren, ein drittes Mal bei mäfsigem Acetongehalt ebenfalls fast 1/2 Grm. fetter Säuren gewonnen, unter ihnen mit Wahrscheinlichkeit Propionsäure, endlich bei einer ferneren Verarbeitung sogar 0,63 Grm. fettsaures Natron. In dem Schröpfkopfblut des Diabetikers finden sich bisweilen Spuren von flüchtigen Säuren (wahrscheinlich Ameisen- und Essigsäure), ohne dass zugleich eine nachweisbare Abnahme der Alkalilösung des Blutes eintritt, die für den Menschen nach Bestimmungen des Vf.'s 0,22—0,32 pCt. NaHO beträgt. Beim Auftreten jedoch von gröfseren Mengen von Fettsäuren und Acetessigsäure im Harn scheint die Alkalescenz des Blutes bis zu 0,10 pCt. NaHO abnehmen zu können. Die Abnahme der Alkalescenz des Blutes neben Lipacidurie und Diaceturie und der Fund von flüchtigen Fettsäuren im Blute des Diabetikers sind eine weitere Stütze für die von der Naunyn'schen Schule vertretene Ansicht, dass die Säureintoxication beim diabetischen Process von Bedeutung ist.

2) Zu dem nach der vorläufigen Mitteilung des Vf.'s gegebenen Bericht (siehe oben) ist aus der vorliegenden ausführlichen Arbeit nur wenig nachzutragen. In Bestätigung der Angaben von Jakubasch fand auch Vf. bei der Leukämie flüchtige Fettsäuren im Harn, doch nur unter 4 von 6 Fällen. Bei allen mit Destruction des Leberparenchyms einhergehenden Processen, bisher 22 Fälle (Cirrhosis, Syphilis, Carcinom der Leber, Choletithiasis mit Leberschrumpfung) gehen flüchtige Fettsäuren in den Harn über (hepatogene Lipacidurie). Wie mit dem Sinken der Harnsäureausscheidung bei den entleberten Gänsen Minkowski's stickstofffreie organische Säuren (Milchsäure) reichlich ausgeschieden werden, so bestehen bei den Säugetieren zwischen der Harnstoffbildung in der Leber und dem Auftreten von flüchtigen fetten Säuren ähnliche Beziehungen, daher die Lipacidurie bei destructiven Leberkrankheiten. Unter den aus normalem eiweifsfreien Harn, nach Entfernung der präformirten Fettsäuren, durch Einwirkung oxydirender Substanzen gewonnenen flüchtigen fetten Säuren hat Vf. neben Ameisen- und Essigsäure auch Butter- und Propionsäre mit Wahrscheinlichkeit nachgewiesen. J. Munk.

E. Maixner, Beobachtungen über den Verlauf der Peptonausscheidung in Krankheiten. Ztschr. f. klin. Med. XI, S. 342.

Beim Hofmeister'schen Verfahren der Peptonbestimmung ergeben sich 5 bis 10 pCt. Verlust an Pepton. Eiweifshaltige Harne wurden zuvor durch Kochen mit Eisenchlorid und Natriumacetat vom Eiweifs (bez. Mucin) befreit. Die gröfsten Procentgehalte von Pepton fanden sich bei Empyem (0,66), und bei Pneumonie (0,69 bez. 0,76 pCt.). Die gröfste Tagesausscheidung betrug 4,11 bez. 4,96 Grm Pepton. Bei Pneumonie beginnt die Peptonurie schon vor der Krise, beträgt in den der Krise sich anschliefsenden Tagen ca. 3 Grm., in den späteren Tagen zwischen 1,5 und 2,6 Grm.; die Gesammtausscheidung an Pepton betrug innerhalb 7 Tagen einmal 18,58 Grm. In einem Falle von Lungengangrän wurde 12 Tage lang je 2—3,66 Grm. Pepton ausgeschieden, insgesammt in 12 Tagen 30,3 Grm. Pepton. Bei eitrigen Pleuraexsudaten schwankt die Peptonurie je nach dem Gehalt der Exsudate an Lymphzellen, dem Zerfall und der Resorption derselben. So wurde eine Tagesausscheidung zwischen 0,12 und 2,22 Grm. gefunden, ausnahmsweise einmal an dem der Punction folgenden Tage 4,96 Grm. Nach der Empyemoperation wurde im Mittel

zweimal so viel Pepton ausgeschieden als zuvor. Bei eitriger Peritonitis war die Peptonurie entsprechend der grofsen Resorptionsfläche ziemlich bedeutend, pro Tag 2,2—3,27 Grm. Pepton. J. Munk

---

E. v. Meyer, Beziehung der Tuberculose zur Onychia maligna. Virchow's Arch. CVIII. S. 382.

Vf. spricht sich dafür aus, dass die wahre Onychia maligna stets tuberculoser Natur sei, auch dann, wenn nichts Tuberculöses nachgewiesen werden kann. Meistens besteht hereditäre Belastung und nimmt das Uebel seinen Anfang bei einem zufälligen Trauma. Langerhans.

D. F. Keegan, Litholapaxy in male children and male adults. Lancet, Dec. 4 and 25, 1880.

Vf. hat binnen 4½ Jahren in Indore (Central-Indien) die Steinzertrümmerung in einer Sitzung bei 58 Knaben ausgeführt und zwar nur mit einem einzigen tötlichen Ausgang. Die Patienten waren mit wenigen, Mohamedaner betreffenden Ausnahmen Hindus und schwankte das Alter zwischen 1¾ und 14 Jahren. Die gewöhnlichen Vorurteile von der Empfindlichkeit der Blasen- und Harnröhrenschleimhaut bei Knaben sind durch diese Ergebnisse Vf.'s glänzend widerlegt; die Annahme einer besonderen Enge der männlichen Harnröhre trifft eigentlich nur für das Orif. ext. urethr. zu, dessen Spaltung ohne jede Bedeutung ist. Meist war für Instrumente von der Stärke von No. 7 oder 8 (engl.) hinreichend Spielraum vorhanden, doch sind individuelle Verschiedenheiten im Caliber der Harnröhre bei Knaben viel häufiger als bei Erwachsenen gefunden worden. Nachträgliche Sitzungen waren bei 1 Patienten 2 Mal und zwar in dem tötlichen, einen 35 Gran wiegenden, um einen Fremdkörper gebildeten Phosphorstein bei einem 4jährigen Hinduknaben notwendig; allerdings stieg die Operationsdauer einige Male über 1—2 Stunden, 1 Mal sogar bis 3 Stunden, ohne übelen Zwischenfall, sei es bei den Manipulationen, sei es während der Nachbehandlung. P. Güterbock.

P. K. Pel, Ueber ein eigentümliches Vorkommen von tonartigen Stühlen. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 17.

Eine an Gallensteinkolikanfällen leidende Frau entleerte auch in den freien Intervallen, in denen kein Icterus mehr bestand und im Urin bei genauer chemischer Untersuchung kein Gallenfarbstoff nachgewiesen werden konnte, fortwährend weisse, tonartige Fäces, wie sie sonst nur bei Verschluss des Ductus choledochus beobachtet werden. Letztere enthielten eine grofse Menge des normalen Farbstoffes: Stercobilin; eine geringe Menge unveränderten nicht reducirten Gallenfarbstoffs, Bilirubin oder Biliverdin; eine ziemlich bedeutende Menge des Chromogens des Urobilins (Stercobilins), welchem Nencki den Namen Leuko-Urobilin beigelegt hat. Endlich gab auch die Reaction auf Gallensäure ein positives Resultat.

Es ist wahrscheinlich, dass im vorliegenden Fall der Gallenfarbstoff gröfstenteils in Chromogen und nicht wie gewöhnlich in Urobilin umgesetzt worden ist. Es fragt sich nur, ob diese Abnormität durch im Darm ablaufende Processe oder durch eine Erkrankung der Leber verursacht worden ist. L. Rosenthal.

Gastl, Zur Frage der elektrischen Bäder. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 74.

G. wendet den monopolaren faradischen Strom an in Form elastischer breiter Metallelektroden, von welchen die eine als Mieder angelegt wird, so dass der Strom breit längs der Wirbelsäule eintritt; die andere Elektrode reicht als breite vernickelte Metallplatte direct in's Badewasser. Badedauer 5—15 Minuten; Temperatur 26° C.; nach Ausschaltung des elektrischen Apparats sofort Halbbad von 24—18° C., mit kräftigem Frottiren der Körperoberfläche und kalten Uebergiefsungen (10° C.). Vf. hat ausgezeichnete Erfolge an dieser je nach der Individualität des Kranken etwas zu modificirenden Behandlung (speciell Warnung vor zu starken elektrischen Strömen)

bei vielen nervösen Affectionen, besonders bei Hysteroepilepsie, Schlaflosigkeit etc. gesehen. — Bei Tuberkulösen, anämischen Herzkranken, Apoplectikern mit rigiden Arterien ist das Verfahren nicht indicirt. Bernhardt.

J. Caspary, Ueber chronische Quecksilberbehandlung der Syphilis. Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1887. S. 3.

Vf. spricht sich gegen die von Fournier eingeführte, neuerdings namentlich von Neisser warm empfohlene, über Jahre sich erstreckende, intermittirende Quecksilberbehandlung der Syphilis aus, weil er dieselbe nicht für gefahrlos hält. Die Ueberwachung des Merkurgebrauches könne sich doch nur auf augenfällige Schädigungen beschränken, während schleichende Wirkungen, wenig hervortretende Umstimmung der Gewebe und Säfte nicht controllirbar seien. Auch lehre die Erfahrung, dass specifisch wirkende Mittel bei vorhandenen Krankheitserscheinungen viel besser ertragen werden, als in den anfallsfreien Zeiten und es liege der Gedanke nahe, dass während der Latenzperioden das Syphilisvirus dem Merkur unzugänglich sei. Da aber über die Wirksamkeit verschiedener Behandlungsmethoden nur die Erfahrung entscheiden könne, giebt Vf. eine Zusammenstellung von 100 symptomatisch, d. h. nur während bestehender Symptome mit Quecksilber behandelten Fällen, welche er länger als 10 Jahre verfolgen konnte. In der Tabelle finden sich 4 syphilitische Reinfectionen; sehr bemerkenswert ist das fast völlige Fehlen syphilitischer Nachkommenschaft, aufser bei unvernünftig früher Verheiratung oder gänzlicher Unterlassung aller Quecksilberbehandlung, andererseits aber auch die häufige Kinderlosigkeit der Inficirten. Die Zahl der tertiären Erkrankungen war nicht gering, dieselben wurden aber von energischen Curen meist sehr günstig beeinflusst. Vier Patienten erkrankten an Tabes, zwei an allgemeiner Paralyse. H. Müller.

Fröhner, Versuche über die antipyretische Wirkung der Blausäure. Arch. f. wissenschaftl. u. pract. Tierheilk. 1887, XIII, 105—108.

Vf. hat die Blausäure auf ihre antipyretische Wirkung bei fiebernden Hunden untersucht. Zur Untersuchung kam entweder Cyankalium in Dosen von 0,05—0,075 oder meistens Aq. amygdal. amar. zu 1,5—2,5. In diesen Gaben erwies sich die Blausäre als ein sicheres, wenn auch langsam wirkendes Antipyreticum. Toxische Nebenwirkungen traten dabei nur in einzelnen Fällen und nur bei hoher Dosis auf und gleichzeitig stieg während derselben zuweilen die Temperatur um einige Centigrade, woraus hervorgeht, dass Giftwirkung und antipyretische Wirkung nichts miteinander gemein haben.

Bei schnell verlaufender tötlicher Vergiftung kommt eine Temperatursenkung nicht zur Beobachtung, wohl aber bei langsamer Vergiftung.

Die antipyretische Wirkung der Blausäure erklärt Vf. durch das Verhalten derselben zu den roten Blutkörperchen, welche ihren Sauerstoff nicht wie sonst an die Gewebe abzugeben im Stande sind. Die Blausäure wirke hiernach antipyretisch durch Hemmung des Stoffwechsels und zeige hierin eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Chinin. Langgaard.

Die 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, verbunden mit einer Ausstellung wissenschaftlicher Apparate, Instrumente und Präparate, wird vom 18. bis 24. September d. J. in Wiesbaden tagen. Alle auf die Versammlung bezüglichen Correspondenzen sind an Herrn Geh. Hofrat Professor Dr. R. Fresenius, diejenigen die Ausstellung betreffenden an Herrn Ludwig Dreyfus zu richten. Legitimationskarten, sowie Teilnehmerkarten (à 5 Mark) zum Festmahle sind vom 1.—12. September vom ersten Vorsitzenden (Prof. Fresenius, Kapellenstrafse 11) zu beziehen.

Druckfehler: S. 606 Z. 14 von unten lies Hydrops statt Hydrothorax.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. **27. August.** **No. 35.**

Bestimmungen des Haemoglobins in der Chlorose mit dem Fleischl'schen Haemometer.

(Aus der internen Poliklinik des jüdischen Krankenhauses in Berlin.)

Von Dr. O. Barbacci.

Obgleich erst wenige Jahre vergangen sind, seitdem Fleischl sein Haemometer angegeben hat, hat sich doch schon eine ansehnliche Litteratur experimenteller Arbeiten mit diesem Apparate gebildet. Die Genauigkeit desselben, sowie die Leichtigkeit seiner Handhabung, die von allen Autoren anerkannt wird, giebt ihm vor allen ähnlichen Apparaten, die bisher zur Haemoglobinbestimmung angewendet wurden, einen bedeutenden Vorsprung. Herr Dr. Lazarus, dem ich das Thema zu dieser Arbeit verdanke, war auch so freund-

lich, mir das Material seiner Poliklinik zur Verfügung zu stellen. Ich habe mich bemüht, neben der Bestimmung des Haemoglobins bei der Chlorose auch vergleichende Studien bei Anämie und Phthisis zu machen. Was die Chlorose anlangt, so habe ich nicht nur das Haemoglobin absolut zu bestimmen gesucht, sondern auch dabei den Einfluss gewisser Medicamente controllirt. Zur absoluten Bestimmung des Haemoglobins bei der Chlorose benutzte ich 40 Fälle. Davon waren 28 mit vollständig sicherer Diagnose, und zwar

1) 18 Fälle einfacher nicht recidivirter und bisher therapeutisch nicht beeinflusster Chlorose. Die Resultate der Haemoglobinbestimmung mit dem FLEISCHL'schen Apparat in diesen Fällen ergab in maximo 61 pCt., in minimo 30 pCt., im Mittel 43 pCt.

2) 5 Fälle recidivirender Chlorose. Hier schwankte der Procentgehalt zwischen 42 und 55 pCt., im Mittel 48 pCt.

3) 3 Fälle ebenfalls reiner Chlorose kurz nach Beginn einer Therapie. Hier handelte es sich im Mittel um 39 pCt. Haemoglobin.

4) Endlich noch 2 Fälle, in welchen die Chlorose durch ein Ulcus rotundum ventriculi complicirt war. Hier fanden sich 45 resp. 50 pCt. Es ergiebt demnach der mittlere Procentgehalt des Haemoglobins in diesen 28 Fällen reiner Chlorose ca. 44 pCt.

Aufser diesen Beobachtungen hatte ich Gelegenheit 8 Fälle mit zweifelhafter Diagnose zu untersuchen. Zwei davon, in denen es sich um Herzklopfen und mäfsige Struma, um Dysmenorrhoe im anderen Falle handelt, ergaben normalen Haemoglobingehalt des Blutes, sodass wir dieselben nicht als Chlorose oder Anämie ansprechen konnten.

In den weiteren 6 Fällen fand sich im Allgemeinen auffallende Blässe der Gesichtshaut, aufserdem bei 2 Amenorrhoe, bei 2 Cephalalgie und bei den letzteren 2 heftige Palpitationen mit geringer Struma (ohne dass man jedoch diese Fälle in Anbetracht der anderen Erscheinungen als Morbus Basedowii anzusehen berechtigt wäre). Auch hier ergab die Haemoglobinbestimmung nur 80—85 pCt.

Schliefslich habe ich noch über 5 Fälle zu berichten, die sich durch bestimmte Eigentümlichkeiten von den vorangegangenen unterscheiden. 2 davon boten neben auffallender Blässe der äufseren Haut und der Schleimhäute die der Chlorose eigentümlichen Geräusche an dem Herzen und an den Halsgefäfsen. Es fehlten aber durchaus die bekannten subjectiven Beschwerden. Die Kranken hatten, die eine wegen Fluor albus, die andere wegen Catarrhus gastricus acutus die Poliklinik aufgesucht. Nur wegen der auffallenden Blässe im Gesicht hatte ich das Blut untersucht und dabei einen Procentgehalt von 40 resp. 60 pCt. gefunden.

In 3 anderen Fällen waren alle subjectiven Beschwerden der Chlorose deutlich vorhanden: leicht eintretende Ermüdung, Schwächegefühl, Appetitlosigkeit etc.; dagegen fehlten die objectiven bekannten Zeichen. Der Haemoglobingehalt war normal. Aus allen diesen Fällen möchte ich nun folgenden Schluss ziehen, dass die Untersuchung der zuerst erwähnten 28 Fälle als den für die Chlorose

charakteristischen Haemoglobingehalt ungefähr 44 pCt. angiebt, dass Fälle wie die weiter zusammengefassten 8, in welchen nur einige Symptome der Chlorose und 80—85 pCt. Haemoglobin constatirt wurden, garnicht mit der Diagnose: Chlorose bezeichnet werden dürfen, sondern höchstens als vielleicht auch nur vorübergehende Zustände von Anämie. Die letzte Categorie nun, bei welchen entweder sämmtliche subjectiven Symptome der Chlorose vorhanden waren und der Haemoglobingehalt normal, oder sämmtliche subjectiven Zeichen der Chlorose fehlten und der Haemoglobingehalt zwischen 40 und 60 pCt. schwankte, glaube ich von der vorangegangenen scheiden zu müssen wegen dieser zuletzt erwähnten Eigentümlichkeiten und möchte dabei zu bedenken geben, ob es sich hier nicht vielleicht um den Beginn der Krankheit handele, in welchem alle Symptome noch nicht vollständig ausgeprägt sind.

Was den Einfluss der Therapie auf den Hämoglobingehalt betrifft, so beziehen sich meine Beobachtungen zumeist auf Eisenpräparate und sind in Folgendem zusammenzufassen.

1) Nach 14 tägigem bis 4 wöchentlichem Gebrauch von Eisen tritt regelmäfsig eine Steigerung des Haemoglobingehalts ein und zwar um 10—30 pCt. Die Besserung des Allgemeinbefindens ist gewöhnlich eine sehr merkliche, ausnahmsweise nur eine geringe, in jedem Falle aber subjectiv wie objectiv nachweisbar.

2) Dieser Zustand bleibt dann gewöhnlich lange Zeit stationär aber selbst bei langsam fortschreitender Besserung erreicht er doch nie den normalen Haemoglobingehalt.

3) Bei anderen als Eisenpräparaten waren meine Resultate bisher negativ, d. h. wenn auch die Patienten allmählich eine Besserung ihres Zustandes glaubten constatiren zu können, so war mir dies in Bezug auf den Haemoglobingehalt doch nicht möglich und in diesem gerade liegt der Mafsstab für die Krankheit.

Schliefslich habe ich noch über 21 Untersuchungen auf Hämoglobin bei Phthisikern zu berichten. Es lag nahe, diese Krankheit in das Bereich meiner Beobachtungen zu ziehen, da es ja bekannt ist, dass Tuberculose mit auffallender Blässe der Schleimhäute einhergeht.

Unter den beobachteten Patienten befanden sich 8 mit einfachem Spitzenkatarrh und sonst gutem Allgemeinbefinden und gutem Ernährungszustand. 7 andere boten bei der Lungenuntersuchung nichts Abnormes, aber ihr Ernährungszustand war sehr herabgekommen und ihr Habitus ein ausgesprochen phthisischer. Die letzten 6 Fälle endlich boten das ausgeprägte Bild der Phthise sowohl subjectiv wie objectiv, es fehlte keins der üblichen Symptome. Die Haemoglobinbestimmung ergab nur geringe Herabsetzung des Procentgehaltes um 10—20 Grad, in einem besonders schweren Fall bis 72 pCt. In fünf Fällen fand sich aber andererseits normaler Haemoglobingehalt.

Steiner, Ueber das Centralnervensystem des Haifisches und des Amphioxus lanceolatus und über die halbcirkelförmigen Canäle des Haifisches. Sitzungsber. d. Königl. preuss. Acad. d. Wissensch. zu Berlin. 1886, XXVIII, S. 495—499.

Entfernt man bei einem 1/2 Meter langen Scyllium canicula das Grofshirn, so tritt kein Ausfall normaler Functionen ein, ebensowenig beim Zwischenhirn, nur dass in diesem Falle für jede neue Bewegung ein Reiz erforderlich wird. Das Locomotionscentrum liegt (wie beim Frosch) im Nackenmark.

Das Rückenmarkspräparat weicht der genäherten Flamme — mag sie sich in der Höhe der Schwanzspitze oder zwischen beiden Rückenflossen befinden — aus, schlägt aber dann in sie hinein.

Nach 1—2 Stunden treten nur einseitige, entfernende Bewegungen auf.

Die Haifische übertreffen den Frosch hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit ihres Centralnervensystems weit.

Für den Amphioxus stimmt die physiologische Betrachtung des Centralnervensystems mit der morphologischen insofern überein, als nach mehrfachen Durchschneidungen des Tieres jedes Teilstück für sich völlig regelmäfsige Locomotionen — das Kopfende voran — ausführt. Es ist also danach ein wahres „Rückenmarkstier“.

Für die Frage, ob die Zerstörung der halbzirkelförmigen Canäle in der Tat, wie Flourens zuerst hervorhob, tiefgreifende Gleichgewichtsstörungen veranlasst, scheint der Haifisch ein sehr wertvolles Operationsobject darzustellen.

Durch blau schimmernde Knorpel sind die Regiones oticae leicht von der weissen Gehirnkapsel zu unterscheiden.

Die Entfernung der Canäle gelingt leicht.

Sowohl die einseitige, als die doppelseitige Entfernung der Canäle ruft keine Gleichgewichtsstörung hervor, ein Resultat, das St. als allgemein gültig vertritt. Klaatsch.

L. Pfeiffer, Ueber den Fettgehalt des Körpers und verschiedener Teile desselben bei mageren und fetten Tieren. Ztschr. f. Biologie, XXIII. S. 340.

Aus der bei Voit ausgeführten Untersuchung zweier fetten Hunde und Hühner, sowie je eines mageren Tieres dieser Gattung, ferner eines gemästeten und eines nach der Mästung 13 Tage hungernden Kaninchens auf den Fettgehalt der einzelnen Teile leiten sich, z. T. in Uebereinstimmung mit bereits bekannten Erfahrungen, folgende Ergebnisse ab. Die hauptsächlichen Fettdepots stellen das intramusculäre Bindegewebe, das Fettgewebe der Bauchhöhle und das Unterhautbindegewebe vor; sie enthalten bis zu 63 pCt. ihres Gewichtes an Fett, die demnächst fettreichen Teile (Herz, Muskel, Leber) nur 5—8 pCt. ihres Gewichtes. Vom Gesammtfett des Körpers treffen beim fetten Tier 29—48 pCt. auf den Panniculus, 10—47 pCt. auf die Bauchhöhle, 5—13 pCt. auf das intermusculäre

Bindegewebe. Die Unterschiede in der Fettablagerung bei fetten und mageren Tieren treffen vorwiegend die Bauchhöhle und den Panniculus. Auf die Muskeln, die an sich nicht sehr fettreich sind, entfällt ein hoher Procentsatz (6—21 pCt. vom Gesammtfett des fetten Tieres), wohl nur in Folge ihrer Masse (über $^2/_3$ des Körpergewichtes). Der Gesammtfettgehalt berechnet sich bei fetten Hunden zu 10—23, beim fetten Kaninchen zu 16, bei fetten Hennen zu 28, beim mageren Hund und Kaninchen zu 9, bei der mageren Henne zu 5 pCt. des Körpergewichts. Von dem beim Hunger erfolgenden Fettschwund treffen 50 pCt. auf die Bauchhöhle, 30 pCt. auf den Panniculus, 11 pCt. auf das intermusculäre Bindegewebe, 11 pCt. auf die Muskeln selbst; demnach ist das Fett der Bauchhöhle als das labilste zu erachten. Bei unzulänglicher Nahrung und gleichzeitigem Fetthunger schwindet zuerst das Fett der Bauchhöhle, dann erst im Panniculus und zuletzt im intermusculären Bindegewebe. Fette Tiere haben einen höheren Fettgehalt im Blute, so die magere Henne $^1/_4$ pCt., die fette 1 pCt. Fett (Aetherextrakt). Nach des Vf.'s Zusammenstellungen erfahren fette Tiere, im frischen wasser- und fetthaltigen Zustand betrachtet, allerdings eine procentische Abnahme ihres Wassergehaltes, nach Abzug des Fettes ist aber der Wassergehalt des Körpers procentisch eher gesteigert, während nach den Mästungsversuchen von Lawes und Gilbert u. A. die einzelnen Teile fetter Tiere im fettfreien Zustand eher weniger Wasser enthalten, als die von mageren Tieren. J. Munk.

H. A. Landwehr, Ueber die Bedeutung des tierischen Gummis. Arch. f. d. ges. Physiol. XXXIX, S. 193, und XL, S. 21.

Mucin aus Submaxillardrüsen wird nach L. durch Behandlung mit verdünnter Salzsäure in mäfsiger Wärme in einen Eiweifskörper und in tierisches Gummi gespalten, ebenso das Sehnenmucin, Mucin aus der Synovia und aus serösen Cysten, endlich auch das Mucin des fötalen Schleimgewebes. Alle diese Mucine, ebenso das daraus isolirte Gummi lieferte, mit Salzsäure gekocht, Laevulinsäure. Beim längeren Kochen von Chondrin mit Wasser spaltet sich Ersteres in Leim und in tierisches Gummi; der so gewonnene Leim, mit Zinn und Salzsäure behandelt, lieferte Amidoglutarsäure, Leucin, Glycocoll etc.; aus der vom Leim abfiltrirten, mit Glaubersalz gesättigten Lösung wird das tierische Gummi mit Kupfersulfat und Natronlauge ausgefällt. Metalbuminlösungen werden durch anhaltendes Kochen dünnflüssig und filtrirbar und zeigen nun die Spaltungsproducte: Eiweifs und tierisches Gummi. Ferner liefs sich aus Gehirn, Niere, Milz, Leber, Pankreas, Blut ein Niederschlag gewinnen, der sowohl die für Gummi charakteristische Kupferhydroxydreaction zeigte, als auch nach Kochen mit Säuren reducirte.

Vf. schreibt dem tierischen Gummi eine besondere Bedeutung für die Entwickelung der Frucht zu und setzt die seiner Ansicht nach bestehenden Beziehungen des Tiergummis zur Chlorose aus-

einander; bezüglich letzterer Vermutungen muss auf das Orig. verwiesen werden.

Ueber die Entstehung der freien Salzsäure des Magensaftes hat Vf. auf Grund einer Beobachtung (Cbl. 1886, S. 337) eine Hypothese geäußert, welche die Salzsäure aus den Chloriden durch die zersetzende Einwirkung der Milchsäure entstehen lässt. Nachdem nunmehr CAHN und v. MERING gezeigt haben, dass bei reiner Fleischfütterung auch im Beginn der Verdauung keine Milchsäure vorhanden ist, modificirt Vf. jetzt seine Hypothese wie folgt: In das mit Schleim ausgefüllte Lumen der Magendrüsen wird auf Reiz ein Ferment secernirt, das aus dem Gummi des Schleimes Milchsäure bildet, diese wirkt zerlegend auf die Chloride ein; das Natronlactat wird noch aus dem Drüsenlumen resorbirt und die freie Salzsäure in das Mageninnere entleert.

In den Milchdrüsen von Kaninchen gelang es Vf. nach Entfernung des Eiweiß und Ausdialysiren des Milchzuckers tierisches Gummi darzustellen; in diesem vermutet er die Muttersubstanz des Milchzuckers. Der mit der Milch aufgenommene Milchzucker soll nach Vf.'s Vermutung im kindlichen Darm invertirt werden, die Galactose resorbirt werden, diese dann weiter im Organismus Wasser verlieren und so zu dem für den Aufbau des Körpers so wichtigen Tiergummi werden.

Quantitative Bestimmungen des Gummis sind bisher nicht möglich gewesen, weil jede Darstellung der Substanz mit großen Verlusten verknüpft ist. Zur Trennung des Gummis von Eiweiß und Leim empfiehlt sich: Sättigen mit Neutralsalzen und Ansäuern, ferner Ausfällung mit Bleizucker oder Aufkochen mit essigsaurem Eisenoxyd, aber alle diese Methoden haben ihre großen Schattenseiten.

J. Munk.

Heinr. Braun, Ueber die intrauterinen Fracturen der Tibia. Arch. f. klin. Chir. XXXIV, S. 668.

Sorgfältige Zusammenstellung von 27 einschlägigen Fällen, darunter 4 selbst beobachtete. Vf. macht darauf aufmerksam, dass es sich in der Regel um gesunde Individuen ohne anderweitige Missbildungen handelt, und dass die Läsion der Tibia tatsächlich durch einen intrauterinen Bruch oder wenigstens eine Infraction entstanden ist. Allerdings war diese Verletzung nicht immer durch eine auf den Leib der Mutter einwirkende Gewalt bedingt, sondern wahrscheinlich auch durch den Druck der Gebärmutter auf die noch nachgiebigen Glieder des Fötus erzeugt. Möglicher Weise besteht in letzteren Fällen ein Zusammenhang der Bruchbildung mit einer mangelhaften, die Resistenz des Unterschenkels herabmindernden Entwickelung der Fibula. Defecte dieser sind an und für sich selten, in 27 Fällen von Fractura congenita tib. wurden sie aber 16 Mal notirt. Hand in Hand hiermit geht als sehr häufige Folge des intrauterinen Tibiabruches eine Verkürzung des betreffenden Beines, welche sich nicht aus der Knickung des Unterschenkels

oder aus vorzeitiger Epiphysenverknöcherung erklären lässt, sondern von Störungen im Längenwachstum der Tibia abhängen muss. Die Zahl der Fälle, in welchen das Zurückbleiben des Wachstums der betreffenden Unterextremität bis in ein etwas späteres Lebensalter verfolgt werden konnte, ist indessen eine recht geringe. In therapeutischer Beziehung ist ein gröfserer Eingriff, welcher in Keil-Osteotomie oder in Osteoclase zu bestehen hätte, nur bei bedeutender Winkelstellung der Tibia indicirt. Bei sehr beweglichem Fufsgelenk, bei welchem der Fufs dauernd nach aufsen kippt, hat Vf. die künstliche Anchylosirung des Fufsgelenkes in Equinusstellung erstrebt.

P. Güterbock.

Kretschmann, Ueber Carcinome des Schläfenbeines. Arch. f. Ohrenheilk. XXIV. S. 231.

Auf Grund von 4 selbst beobachteten und 12 Fällen aus der Literatur versucht K. ein Bild der klinischen und anatomischen Erscheinungen der Carcinome des Schläfenbeines zu geben. Das Leiden tritt am häufigsten zwischen dem 40.—60. Lebensjahre ein und bildet sich sehr häufig auf dem Boden einer chronischen Eiterung aus. Unter 16 Fällen fand sich 11 Mal eine seit frühester Kindheit bestehende Otorrhoe. Unter den Symptomen ist für den Kranken das markanteste der Schmerz, der in die Tiefe des Ohres oder dessen Umgebung verlegt wird, zuweilen nach dem Hinterhaupt ausstrahlt. Remissionen sind nicht selten, die Tage und Wochen lang anhalten, dann aber von erneuten Schmerzanfällen gefolgt sind. Wo nicht schon Eiterung von früher her bestand, geht dieselbe dem Auftreten von Schmerzen mehrere Monate voraus, wird bald sehr reichlich, missfarbig, foetide und zeigt Beimischungen von Blut. In den abgehenden Secretmassen finden sich fast regelmäfsig Knochenpartikelchen. Mit den Schmerzen stellt sich meist Schwindel ein, der anfangs nur zeitweise auftritt, später permanent ist. Ohrensausen und Schwerhörigkeit, die in vollständige Taubheit übergehen kann, finden sich gewöhnlich. Objectiv findet man an den Wänden des Gehörganges und der Paukenhöhle in gröfserer oder geringer Anzahl blutende Granulationen von eigentümlich zerklüftetem Aussehen. Im weiteren Verlaufe des Processes kommt es regelmäfsig zu Facialisparalyse, sei es durch Druck der Geschwulstmassen auf den Nerven, sei es durch Anhäufung entzündlicher Producte zwischen Scheide und Fasern oder endlich durch Eindringen der Neubildung in die Nervensubstanz mit consecutiver Zerstörung derselben. Weiterhin tritt Schwellung in der Umgebung des Ohres, meist in der Gegend des Warzenfortsatzes ein; die ursprünglich harte Geschwulst wird später weich und fluctuirend und bricht, wenn nicht incidirt wird, spontan auf. Es entleert sich jauchige, missfarbene, übelriechende Flüssigkeit. Zuweilen kommt es auch unter und vor dem Gehörgang zum Durchbruch. Die so entstandenen Geschwürsöffnungen vergröfsern sich langsam und confluiren mit einander, so dass es oft zu ausgedehnten Ablösungen der Ohrmuschel resp. zu hochgradigen Zerstörungen in der benach-

barten Gegend kommt. Die Jauchung ist sehr intensiv, der Gestank fast unerträglich. — Die Affection verläuft im Allgemeinen fieberlos, nur wenn Durchbruch der Geschwulst in der Schädelhöhle zu eitriger Meningitis oder Hirnabscess Veranlassung giebt, oder wenn Teile der Neubildung in Jauchung übergehen, kommen Temperatursteigerungnn vor. Von den Erscheinungen, welche, zwar durch die Neubildung bedingt, doch seltener als die bisher genannten eintreten, sind zu erwähnen: neuralgische Schmerzen im Gebiete des Trigeminus, Schiefstellung des Unterkiefers bedingt durch Zerstörung seiner Gelenkpfanne, carcinomatöse Ulcerationen unterhalb des Tragus, Lymphdrüsenschwellungen in der Umgebung des Ohres finden sich in einzelnen Fällen. Der Tod tritt gewöhnlich durch Erschöpfung ein, bei völlig ungetrübtem Bewusstsein des Kranken. In 3 Fällen erfolgte der Tod durch Meningitis. Die Dauer der Affection (vom ersten Schmerzanfall gerechnet) schätzt Vf. auf 8—12 Monate. — Anatomisch stellt sich die Neubildung dar als eine weissliche oder gelbliche, saftarme Masse von leicht zerklüfteter und bröckliger Beschaffenheit. Die histologische Beschaffenheit des Tumors zeigt in der Mehrzahl der Fälle die Charaktere des Cancroids. In einem bindegewebigen, von kleinen Rundzellen reichlich durchsetzten, alveolenartigen Struma finden sich Nester von großen, ein- und mehrkernigen epithelialen Zellen, deren Centrum nicht selten Perlkugeln, d. i. schalig angeordnete Gebilde, enthält. Bezüglich des Ortes der Entstehung der Geschwulst ist der Ausgang von der Paukenhöhle, weil beobachtet, unzweifelhaft, der vom medialen Ende des Gehörganges in hohem Grade wahrscheinlich. Die Diagnose ist im Beginn des Leidens schwierig und absolut sicher nur durch die mikroskopische Untersuchung zu stellen; auch für die Differentialdiagnose zwischen Carcinom und anderen malignen Tumoren, besonders Sarkomen, ist nur die histologische Untersuchung entscheidend. Als Unterscheidungsmerkmale wären zu erwähnen: das Vorkommen der Sarkome bei jüngeren Individuen, meistens bei Kindern in der ersten Dekade des Lebens, der viel rapidere Verlauf der Sarkome gegenüber dem der Carcinome. Die Prognose ist eine absolut ungünstige. Bezüglich der Behandlung empfiehlt K. die operative Entfernung der Geschwulstmassen, so weit dies möglich, selbst wenn dadurch auch nur auf kurze Zeit eine Besserung in dem sonst unerträglichen Zustande des Kranken herbeigeführt würde. Schwabach.

---

1) Peter, Inoculations antirabiques intensives et mort par la rage. Bull. de l'acad. de méd., Séance du 4. Janv. 1887. — **2)** Discussion über die Wutimpfung in der Académie de médicine. (Fortsetzung.) Ibid. 11 et 18. Janv. 1887. (Schluss von No. 34.)

2) An Stelle Pasteur's, welcher aus Gesundheitsrücksichten im Süden weilt, verliest Grancher eine Erwiederung auf Peters neuliche Mitteilung. Er stellt darin richtig, dass das Pasteur'sche Laboratorium von der Réveillac'schen Erkrankung nicht benach-

richtigt worden und dass an Réveillac nicht die typische intensive Methode (36 Impfungen) ausgeführt worden sei, derselbe vielmehr nur 19 Impfungen erhalten habe. Von Unfehlbarkeit sei ja bei der Impfmethode überhaupt nicht die Rede, dieselbe müsse eben erst allmählich, auch durch Misserfolge, verbessert werden. Grancher giebt dann eine Zusammenstellung von 36 Personen, welche in der Zeit vom 15. August bis 1. November v. J. nach der intensiven Methode geimpft worden sind und sich sämmtlich seither wohl befinden. Bei 11 von denselben sind über 4½ Monate, bei 12 mehr als 3½, bei 13 mehr als 2½ Monate seit dem Biss verflossen.

Dujardin-Beaumetz berichtet über die Recherchen, die er hinsichtlich des Réveillac'schen Falles angestellt hat und vergleicht schliefslich die Wutimpfung mit der Anwendung des Chloroforms, durch welches auch Unzuträglichkeiten entstehen könnten, die aber in keinem Verhältniss zu den enormen segensreichen Erfolgen ständen!

Nachdem Peter noch einmal darauf hingewiesen, dass Dujardin-Beaumetz bei seinen mit aller Loyalität angestellten Erfahrungen bei Réveillac alle Symptome habe constatiren können, die er selbst als das Bild der experimentellen paralytischen Wut hinstellen müsse, berichtet er über drei weitere Fälle, welche ihm seit der letzten Sitzung bekannt geworden, in denen der Wutimpfung eine Erkrankung an Wut gefolgt sei.

1) Jansen, ein 47jähriger Douanier aus Dünkirchen, war am 19. August v. J. gebissen, vom 21. August ab 15 Tage lang im Pasteur'schen Institut geimpft worden. Am 19. December, also 132 Tage nach dem Biss, 130 Tage nach Beginn der Impfung, zeigten sich die ersten Krankheitserscheinungen, welche unter dem typischen Bilde der convulsivischen (Strafsen-) Wut am 1. Januar d. J. zum Tode führten. Der Besitzer des Hundes war gleichfalls gebissen, aber nicht geimpft worden. In seinem Interesse wurde das traurige Ende Jansen's auf 10 Tage völlig vertuscht.

In den beiden anderen Fällen dagegen sind schmerzhafte Sensationen an den Impfstellen dem Ausbruch der Wut voraufgegangen, und ist letztere unter dem Bilde der experimentellen, paralytischen Wut verlaufen.

2) Soudini, ein 46jähriger Erdarbeiter in der Provinz Constantine, war am 12. October v. J. an der Hinterseite des Oberschenkels dreimal von einem tollen Hunde gebissen, vom 21. October ab 12 Tage lang von Pasteur nach der intensiven Methode geimpft worden. Nachdem vom 20. bis 23. November die Gegend der Impffläche Sitz lebhafter Schmerzen gewesen, sich Beschwerden bei der Respiration und beim Schlingen, zuletzt ausgesprochener Widerwille gegen Flüssigkeiten und eiweifsreicher Urin eingestellt, ging Pat. am 24. November zu Grunde. Das Bewusstsein war bis zum letzten Augenblick erhalten geblieben.

3) Née, ein 42jähriger Hausirer, war von seinem Ziehhunde am 12. November v. J. in's rechte Bein gebissen worden. Da der Hund, der bis dahin gut gefressen hatte, noch Miene machte weiter

zu beißen, so wurde er von seinem Herrn erschlagen. Der Tierarzt in Arras konnte kein Zeichen von Wut an dem Cadaver constatiren. Letzteres wurde sofort nach dem PASTEUR'schen Institut geschickt, von wo bis jetzt den Angehörigen Née's noch keine Nachricht darüber zugegangen ist, ob es sich um Wut gehandelt habe oder nicht. Née selbst trat in das PASTEUR'sche Institut ein, wurde vom 17. November ab 11 Tage lang geimpft. Er klagte in Folge der Impfung über Schmerzen an den Impfstellen, hatte während der Kur wiederholt Blendungsgefühl, Anwandlungen von Ohnmacht und Erbrechen. Am 29. November kehrte Pat. nach Arras zurück. Vom 10. December ab traten Schmerzen in der Impfgegend ein, welche anfangs als Lumbago, dann als Myelitis gedeutet wurden. Weiterhin machten sich convulsivische Erscheinungen an der Gesichtsmuskulatur, am Thorax und an den oberen Gliedmaßen, später ausgesprochene Lähmungserscheinungen geltend, unter welchen am 17. December der Tod erfolgte.

PETER teilt weiter mit, dass auch in England an zwei jungen Leuten (Goffi in London, Wilde in Rotherham) bald nach ihrer Rückkehr aus der PASTEUR'schen Behandlung die paralytische Wut aufgetreten sei.

Nachdem DUJARDIN-BEAUMETZ, BROUARDEL, VULPIAN und TRÉLAT sich gegen PETER's Auffassung geäußert, wurde die Discussion vertagt.

In der nächsten Sitzung (am 18. Januar) wird ein Schriftstück, von GRANCHER eingesandt, verlesen, in welchem dieser mitteilt, dass die Todesfälle von Jansen, Sondini und Née dem PASTEUR'schen Laboratorium wohl bekannt seien, dass aber bisher an einer vierteljährlichen Veröffentlichung der Statistik festgehalten worden sei. Fortan solle dieselbe allmonatlich erfolgen. Insgesammt seien bisher geimpft 1929 Franzosen, von welchen 18 gestorben sind.

PETER berichtet über zwei weitere, ihm inzwischen näher bekannt gewordene, in jenen 18 einbegriffene Fälle (Gérard und Lesong), in denen ein paralytisches Krankheitsbild aufgetreten und weist auf das seit der Zeit der intensiven Impfung so häufige Vorkommen der früher beim Menschen äußerst seltenen paralytischen Wut hin. Im Uebrigen seien im vorigen Jahre in Frankreich 30 Menschen der Tollwut erlegen, was dem Durchschnitt der früheren Jahre, wo noch von Impfung nichts bekannt, entspräche.

In einem längeren glänzenden Discurs bemüht sich VULPIAN die beiden von PETER aufgestellten Vorwürfe, dass die Wutimpfung erstens gefährlich und zweitens unwirksam sei, zu widerlegen, indem er eine ausführliche Statistik aller vorgenommenen Impfungen vorlegt.

Weiterhin weist BROUARDEL darauf hin, wie einerseits die paralytische Wut beim Menschen weder unbekannt, noch selten, noch scharf von der gewöhnlichen Wut zu trennen sei, wie andererseits die Annahme des berechneten jährlichen Durchschnitts von 30 Todesfällen an Wut nur auf mangelhaften statistischen Grundlagen beruhe und weit hinter der Wirklichkeit zurückbleibe. Dass im verflossenen

Jahre 14 Todesfälle auf Geimpfte, 16 auf Nichtgeimpfte kamen, spricht in beredter Weise für die Wirksamkeit der Impfung, indem sich für die nur geringe Zahl der Nichtgeimpften eine enorme Sterblichkeit ergiebt. O. Riedel.

Julius Althaus, Das syphilitische Koma. Deutsche med. Wochenschr. 1887. No. 5.

Vf. hat 8 Fälle von syphilitischem Koma bei Männern von 25 bis 42 Jahren gesehen; je einmal trat dasselbe 8 Monate und 17 Jahre, sechs Mal zwischen 3 und 5 Jahren nach der Infection auf. In zwei Fällen waren keinerlei Cerebralsymptome vorausgegangen, während sechs andere Patienten zu verschiedenen Zeiten an Schwindel, epileptiformen Convulsionen und vorübergehender Paralyse der Glieder gelitten hatten. Als veranlassende Ursachen des Anfalls wurden übermäfsige geistige Anstrengungen, deprimirende Gemütsbewegungen, Excesse in Baccho et Venere beobachtet. Als Vorläufer traten ein paar Stunden oder Tage vor dem Anfall Schmerzen und verwirrtes Gefühl im Kopfe, undeutliche Sprache, Mouches volantes, plötzlicher kurzdauernder Verlust des Sehvermögens, Taubheit in den Gliedern, Verringerung der motorischen Kraft auf, in zwei Fällen fehlten alle Vorboten. Das Koma beginnt gewöhnlich im Schlafe; der Pat. wird des Morgens bewusstlos im Bette gefunden, anscheinend im tiefen Schlafe, aus dem er nur schwer und unvollkommen zu sich zu bringen ist; die Bulbi erscheinen tief eingesunken, die Richtung der Sehaxen divergirt mehr oder weniger, die Pupillen sind klein, reagiren nicht auf Licht, die Muskeln des Körpers sind vollständig erschlafft, Sensibilität und Reflexerregbarkeit bedeutend verringert oder ganz verloren gegangen. Stuhl und Urin gehen unwillkürlich ab, manchmal besteht hartnäckige Verstopfung. Der Puls ist gewöhnlich langsam, die Zahl der Atemzüge meist sehr verringert, Temperatur subnormal. Zuweilen entsteht Herpes des Gesichts. Dieses Stadium dauert in der Regel 2—5 Tage und endet entweder mit allmählicher Genesung — welche bisweilen unvollkommen ist, indem undeutliche Sprache, Schwäche des Gedächtnisses und sonstige psychische Störungen zurückbleiben — oder mit dem Tode. Im letzteren Falle nehmen Bewusstlosigkeit, Verlust der willkürlichen Kraft, der Sensibilität und Reflexerregbarkeit zu, während der Puls klein und sehr schnell, die Atmung beschleunigt wird, die Temperatur steigt und die Pupillen sich erweitern. Von des Vf.'s 8 Fällen endeten 6 in Genesung, zwei verliefen im ersten Anfall tötlich. In dreien kam es nach einiger Zeit zu Rückfällen und einer dieser Pat. starb schliefslich, nachdem er 5 ähnliche Anfälle in 3 Jahren überlebt hatte. Eine Section konnte Vf. nicht machen, doch vermutet er, dass es sich um eine Erkrankung der Basilararterie handelt. — Die Prognose des syphilitischen Koma wird wesentlich durch eine frühzeitig eingeleitete und lange fortzusetzende specifische Behandlung beeinflusst. Diese letztere besteht am besten in Inunctionen

oder Sublimatinjectionen. Aufserdem ist kräftige Ernährung von Wichtigkeit; bei augenblicklicher Lebensgefahr sind subcutane Einspritzungen von Aether zu versuchen. H. Müller.

O. Binswanger, Ueber Sensibilitätsprüfungen bei Tabes und Tabesparalyse. Neurol. Cbl. 1887, No. 2.

An einer Reihe Tabeskranker hat B. das Verhalten der Hautempfindlichkeit zu verschiedenen Zeiten, aber mit nur kurzen Zwischenräumen und in verschiedener Weise wiederholt untersucht und hat hierbei die auffälligsten Schwankungen beobachtet, und zwar sowohl bezüglich der Quantität als auch der Qualität der Empfindung. Dass die Sensibilitätsstörungen bei Tabes nicht an die Ausbreitungsbezirke bestimmter peripherer Nerven gebunden sind, haben B.'s Untersuchungen wieder ergeben; es geht das, wie B. betont, besonders aus dem völligen Intactbleiben umschriebener Stellen innerhalb ausgedehnter afficirter Flächen hervor. Von besonderem Interesse sind die Resultate, welche B. nach Einwirkung gewisser äufserer Einflüsse auf die Haut erhalten hat und welche folgende sind: 1) Durch längere Prüfung mittelst Berührung, Druck, Stich, auch durch mäfsiges Reiben wurde die Sensibilitätsstörung vermindert, und zwar am häufigsten in den Grenzgebieten anästhetischer Bezirke. In einem näher mitgeteilten Falle wurde auf diese Weise eine analgetische Hautstelle auf $^1/_2$ Stunde wieder empfindungsfähig gemacht und dann war deutliche Schmerzempfindung vorhanden, während die Berührungsempfindlichkeit fehlte; an einigen Stellen bestand sogar eine Hyperästhesie noch 10 Minuten nach der Reizung der Haut. 2) Bei Abkühlung der Haut nahm die Anästhesie an Ausdehnung und Intensität zu. Ueber den Einfluss erhöhter Hauttemperatur wurden keine deutlichen Resultate erzielt. 3) Nach 10—15 Minuten langem Aufsetzen eines grofsen Hufeisenmagnetes auf eine analgetische Stelle kehrte die Schmerzempfindlichkeit entweder am positiven Pole oder in der interpolaren Strecke auf ca. 20 Minuten zurück. Dasselbe Resultat gab die Anwendung schwacher galvanischer Ströme. Einmal wurde wiederum nicht nur keine Restitution, sondern sogar die Berührungsempfindlichkeit herabgesetzt beobachtet. Zu bemerken ist, dass diese Versuche nicht bei allen Tabikern gelingen.

Zum Schluss warnt B., mit Rücksicht auf diese Befunde bei Tabes, aus dem Wechsel der Sensibilitätsstörungen allein eine Diagnose auf functionelle Neurosen zu stellen. M. Goldstein.

Arthur H. N. Lewers, Rupture of the uterus during pregnancy. Brit. med. J. 1887, Jan. 8.

Vf. betont zunächst den Unterschied zwischen der Uterusruptur während der Schwangerschaft und derjenigen während der Wehentätigkeit; — erstere ist bedeutend seltener. In einer Monographie über Uterusruptur hat Trask 303 Fälle zusammengestellt, von denen

nur 38 während der Schwangerschaft eingetreten sind; 22 sind jedoch von diesen Fällen noch zweifelhaft, so dass nur 16 sichere Fälle übrig bleiben; von welchen 14 spontan und 2 auf gewaltsamem Wege entstanden sind. — L. hat seitdem 3 neue Fälle gesammelt, von welchen er einen selbst beobachtet hat; zwei der letzteren werden sodann genauer mitgeteilt.

Fall I. B. P., 37 Jahre alt, unverheiratet, Dienstmagd; am Tage vorher hatte Pat. einen Weg von 4 Meilen gemacht und eine Kuh ohne besondere Anstrengung gemelkt; Abends fühlt sie sich noch ganz wohl; gegen 11 Uhr treten Schmerzen im Magen und Herzgegend auf; es tritt Erbrechen ein, die Schmerzen dauern fort bis Pat. um 7 Uhr Morgens stirbt.

Bei der Section ergab sich, dass das Abdomen mit Blut angefüllt und im Fundus uteri ein Riss von $4^1/_4$ Zoll vorhanden war.

Fall II. A. D., 33 Jahre alt, VI para; letzte Menses vor 5 Monaten. Am 12. Oktober traten plötzliche Schmerzen im Abdomen auf, bald darauf Erbrechen; starker Collaps; Puls 120, klein und leicht unterdrückbar. — Die Untersuchung in Narkose ergab keine bestimmten Anhaltspunkte. — Es wurde sodann eine Probeincision gemacht; im Bauch fand sich viel Blut, ferner ein Fötus nebst Placenta, in der linken Seite des Fundus uteri war ein leicht blutender Riss, der mit tiefen Seiden- und oberflächlichen Catgutnähten geschlossen wurde. — Tod sieben Stunden nach der Operation. — Bei der Section zeigte es sich, dass der Fötus in demjenigen Teil der linken Tube gesessen hatte, welcher noch innerhalb der Wand des Uterus liegt (interstitielle Schwangerschaft).

Vf. kommt dann zu folgenden Schlüssen:

1. Die Bezeichnung „Ruptur des Uterus während der Schwangerschaft“ darf nur auf Fälle angewendet werden, wo der Fötus noch nicht seine vollkommene Größe erreicht hat. — Fälle von Frühgeburten gehören nicht hierhin.

2. Rupturen in Folge directer Gewalt müssen ebenfalls ausgeschlossen werden.

3. Der Beweis, dass pathologische Erweichung des Uterusgewebes die Ursache sogenannter Spontanrupturen während der Schwangerschaft ist, ist unzulänglich; obwohl nicht zu leugnen ist, dass so eine Ruptur zu erklären ist.

4. Die so begrenzten „Rupturen des Uterus während der Schwangerschaft“ sind stets die Folge einer interstitiellen Schwangerschaft.

5. In Fällen, wo die Diagnose höchst wahrscheinlich ist, soll eine Explorativincision gemacht werden. A. Martin.

L. Riess, Ueber Stickstoffausscheidung bei antipyretischer Fieberbehandlung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmak. XXII. S. 127—154.

Vf. hat in Gemeinschaft mit H. Hochhaus die Stickstoffausscheidung bei 9 Typhuskranken bestimmt, von denen 5 mit Anti-

pyrin und 4 mit permanenten lauwarmen Bädern von 25° R. behandelt wurden. — Die erhaltenen Zahlen zeigen, dass für den N-Wechsel im Typhusfieber ein Gegensatz besteht zwischen der Beeinflussung durch Antipyrin und derjenigen durch Bäder. Während nämlich unter der Antipyrinbehandlung die N-Ausfuhr beträchtlich herabgemindert zu werden pflegt, zeigt sich unter dem Einflusse der lauwarmen Bäder eine nicht unbedeutende Zunahme der N-Ausscheidung.

Wenn Vf. auch der Meinung ist, dass es nicht statthaft wäre, die gefundenen Resultate zur Beurteilung der praktischen Bedeutung der einzelnen antipyretischen Methoden zu verwerten und wegen der gesteigerten N-Ausfuhr während der Bäderbehandlung, die letztere gegenüber der Behandlung mit internen Antipyreticis zurückzusetzen, so gäbe doch die für das Antipyrin nachgewiesene Verminderung der fieberhaften N-Ausfuhr der methodischen Anwendung innerer Antipyretica erhöhten Wert. — Beide Methoden der Fieberbehandlung sind geeignet sich zu ergänzen und Vf. hat von einer Combination derselben sehr gute practische Erfolge gesehen.

Bei besonders heruntergekommenen Individuen wäre es mit Rücksicht auf die verminderte N-Ausscheidung wohl rationell, der Antipyrinbehandlung den Vorzug zu geben. Langgaard.

L. C. Wooldridge, Note on the relation of the red blood corpuscles to coagulation. Proceed. of Roy. Soc. 1886, p. 187.

Vf. hat früher gezeigt, dass die durch Zusatz von ½ procent. NaCl-Lösung und etwas Aether bewirkte Lösung der roten Blutkörperchen, die durch Centrifugiren vom Serum vollständig befreit sind, die Stromata der Blutkörperchen im geschwollenen, unsichtbaren Zustand enthält und dass man letztere durch Zusatz einer schwachen Lösung von saurem schwefelsaurem Natron sichtbar machen und ausfällen kann. Diese Stromata abfiltrirt und in wenig Alkali gelöst, haben, in die V. jugular. von Tieren injicirt, ausgedehnte intravasculäre Gerinnungen und zumeist den sofortigen Tod des Tieres zur Folge. Dagegen übt die von den Stromata befreite Hämoglobinlösung durchaus keinen Einfluss auf die Gerinnung. Uebrigens erzeugen die Stromata, zum Blut aufserhalb des Körpers hinzugesetzt, gleichfalls Gerinnungen. Neuerdings hat Vf. aus Hoden und Thymus eine complexe, aus Eiweifs und Lecithin zusammengesetzte Substanz dargestellt, deren Lösung in das Blut injicirt, ebenso ausgedehnte bis allgemeine Thrombose zur Folge hat. Die Stromata der Blutkörperchen scheinen eine ähnliche complicirt zusammengesetzte Substanz zu enthalten. J. Munk.

E. Külz, Beiträge zur Kenntniss der activen β-Oxybuttersäure. Zeitschr. f. Biolog. XXIII. S. 329.

Die von Vf. benutzte Darstellungsmethode der Säure besteht im Wesentlichen in Folgendem: Diabetische Harne werden, nach Vergähren des Zuckers, eingeengt und bei alkalischer Reaktion eingedampft, wiederholt mit absolutem Alkohol im Ueberschuss ausgefällt, der Rückstand mit Schwefelsäure und Aether ausgeschüttelt, die ätherischen Auszüge verdunstet, mit Bleiessig vorsichtig ausgefällt, der Bleiniederschlag mit H_2S zersetzt, die rohe Säure mit Wasser verdünnt und zur Entfernung der Essigsäure wiederholt abgedampft und dann in das Baryumsalz übergeführt; aus letzterem durch schwefelsaures Silber das Silbersalz dargestellt, dieses mit Schwefelwasserstoff zersetzt und so die reine Säure gewonnen. Die spez. Drehung der Säure ergab sich zu —23,4°. — Um sich schnell von der Anwesenheit der Säure zu überzeugen, lässt man den Harn (100 Cctm. genügen) vergähren, dampft zum Syrup ein, versetzt mit concent. Schwefelsäure und destillirt vorsichtig ab; im vorgelegten, auf Eis gestellten Probirröhrchen scheidet sich dann α-Crotonsäure krystallinisch aus (Schmelzpunkt

72° C.); mitübergegangene Benzoësäure trennt man durch Wasser ab, Phenol durch Bromwasser. Bei negativem Befund muss man grösere Harnmengen (1—2 Liter) verarbeiten. Mit dieser Methode gelang es in zwei Fällen von Scharlach und in einem Falle von Masern die Oxybuttersäure im Harn mit Sicherheit nachzuweisen, ebenso in einem Falle (von 6) im Harn von Kaninchen, deren Temperatur im Wärmekasten allmählich gesteigert wurde. Endlich konnte Vf. die Säure im Harn von zwei abstinirenden Geisteskranken nachweisen, deren Harn auch die Eisenchloridreaction, sowie die Legal'sche und Penzoldt'sche Probe gab. J. Munk.

B. Demant, Ueber den Einfluss des Strychnin und Curare auf den Glykogengehalt der Leber und der Muskeln. Ztschr. f. physiol. Chem. X. S. 441.

Vf. verwendete zu seinen Versuchen je 2 Kaninchen möglichst gleicher Körperschwere und gleichen Alters, vergiftete das Eine und wenn dieses verendet, so wurde zugleich das Controltier durch Verbluten oder durch Schlag auf den Kopf getötet und in beiden Tieren aus den mit Wasser gekochten und weiterhin mit siedendem Wasser erschöpften Muskeln bez. Lebern das Glykogen nach Brücke bestimmt. Vf. fand so, dass Tetanus erzeugende und tötliche Strychnindosen in verhältnissmäfsig kurzer Zeit fast das ganze Leber- und Muskelglykogen zum Verschwinden bringen, ohne jedoch Diabetes zu erzeugen. Wählt man jüngere Kaninchen oder neugeborene Hunde, die bekanntlich gegen Strychnin resistenter sind, so erhält man bei Einspritzung von Strychnin, bis zu 4 Mgrm., keine Krämpfe; auch solche nicht tötliche Dosen verringern den Glykogengehalt bedeutend, obwohl Tetanus nicht eintritt. Vergiftete Vf. Kaninchen oder junge Hunde mit Curare, so sah er, ungeachtet der fast vollständigen Muskelruhe, eine schnelle Verminderung des Leber- und Muskelglykogens. Auch künstliche Atmung und Erwärmung des curarisirten Tieres beeinflussten das Resultat nicht. J. Munk.

H. Kriege, Ueber das Verhalten der Nervenfasern in den multiplen Fibromen der Haut und in den Neuromen. Virchow's Arch. Bd. 108, S. 466.

Nach Besprechung der einschlägigen Litteratur beschreibt Vf. 5 Fälle eingehend. Niemals war eine Vermehrung der Nervenfasern nachweisbar; alle Tumoren gingen aus vom Endoneurium und Perineurium; immer war dadurch eine Dissociation der Nervenfasern bedingt, häufig ein stark geschlängelter Verlauf zu beobachten. Die Hautfibrome hatten stets eine plexiforme Anordnung. In dem 5. Falle (Fibrosarcom) fanden sich sklerotische Stränge, die nach Ansicht des Vf.'s aus hyaliner Degeneration der Nervenfasern und -Scheiden entstanden sind. In einzelnen waren Nervenfasern zuweilen durch Färbemethoden nachweisbar. Vf. spricht sich auf Grund seiner Untersuchungen für die v. Recklinghausen'sche Theorie aus, dass multiple Hautfibrome Neurofibrome sind. Langerhans.

G. Kispert, Exstirpation einer Wanderniere. Deutsche med. Wochenschrift. 1886, No. 50.

Rechtsseitige, teilweise cystisch entartete Niere, 12,5 Ctm. lang, 7 Ctm. breit und 5,2 Ctm. dick, durch Simon'schen Lumbalschnitt bei einer 57 Jahre alten Frau entfernt. Heilung. Unter 9000 vom Vf. in Spanien untersuchten Frauen hatten 30 bewegliche Unterleibsorgane, davon Wanderleber 2, Wanderniere 17, nämlich rechts 12, links 3, beiderseits 1, mit Wandermilz 1, Wandermilz 11. P. Güterbock.

K. Dehio, Tachycardie nach der Punction eines Hydrops ascites. Petersb. med. Wochenschr. 1887, No. 18.

Eine aufserordentliche Steigerung der Pulsfrequenz (150—182 Schläge in der Minute), die ohne gleichzeitige Steigerung der Körpertemperatur oder der Respirationsfrequenz nach der Punction eines beträchtlichen Ascites bei einem 56jährigen Manne auftrat und 6 Tage lang anhielt, wird vom Vf. auf Anämie der Medulla oblongata (in Folge der Herabsetzung des intraabdominellen Druckes) und eine dadurch bedingte Lähmung des herzverlangsamenden medullären Vaguscentrums bezogen. Perl.

Waldschmidt, Beitrag zur Anatomie des Taubstummengehirns. Ztsch. f. Psych. XXXXIII. 4. u. 5. H., S. 373.

Vf. untersuchte die Gehirne von zwei Taubstummen (Mann 46 Jahre alt, Mädchen 19 Jahre) makroskopisch hauptsächlich mit Bezug auf den Typus und Reichtum der Inselwindungen und die Entwickelung der Insel. Bei beiden Gehirnen fand sich eine geringe Ausbildung der linken Insel gegenüber der rechten, und zwar sind die frontalwärts gelegenen Inselpartien am meisten betroffen, geradezu rudimentär im Vergleiche zu rechts. Der Uebergang der Insel in das Stirnhirn ist rechts nicht so unmittelbar, wie links.

Die Abhandlung bringt eine Reihe von Abbildungen der beiden Taubstummengehirne und von der Inselgegend normaler Individuen, um den Windungstypus zu demonstriren.

Siemerling.

L. E. Neale, Removal of the uterine appendages for fibroid of the uterus — recovery from operation. The med. and surg. rep. 26. Nov. 1886.

M. B., 27 Jahre alt, Multipara, bemerkte vor 2 Jahren eine Zunahme des Leibes; gleichzeitig trat eine Abnahme der Menses ein. — Als Ursache wurde Ascites angenommen und durch eine Punction im Oktober 1885 eine grofse Menge gelblicher Flüssigkeit entleert; hiernach bemerkte man einen Tumor in der rechten Regio iliaca. — Der Ascites nahm dann wieder zu, der Tumor schien innerhalb der Flüfsigkeit frei beweglich zu sein. — Am 18. September 1886 wurde die Laparotomie gemacht; der Tumor stellte sich als ein subseröses Fibroid des Uterus heraus, welches vom rechten Uterushorn ausging und mit der vorderen Bauchwand verwachsen war. — Wegen dieser Verwachsung wurden nun die beiden beiderseitigen, pathologisch veränderten Tuben und Ovarien entfernt; glatte Reconvalescenz. — Der Ascites, für welchen nur die Gegenwart des Tumor als Ursache zu erkennen war, stellte sich nicht wieder ein.

A. Martin.

A. Mairet et **Combemale,** Recherches sur l'action physiologique du méthylal. Compt. rend. CIV. S. 248.

Die vorliegende Arbeit ist im Wesentlichen eine Bestätigung der von Personali gewonnenen Resultate. Die Vff. bezeichnen Methylal als ein Hypnoticum, welches erst in relativ grofsen Dosen (2,0 Grm. und mehr pro Kgrm. Tier) toxische Eigenschaft besitzt. Die Ausscheidung erfolgt schnell und hauptsächlich durch die Lungen. Nach tötlichen Dosen findet man das Gehirn und Medulla oblongata hyperämisch, in der Lunge und dem Herzmuskel punktförmige Haemorrhagien, die Leber von marmorirtem Aussehen und die Corticalsubstanz der Nieren hyperämisch.

Die Wirkung tritt am schnellsten ein bei subcutaner Anwendung und nach Inhalationen; bei Darreichung vom Magen aus beginnt dieselbe erst nach 2 bis 3 Stunden. Die subcutanen Injectionen sind nicht nur sehr schmerzhaft, sondern führen auch Abscesse herbei. Je höher das Tier organisirt ist, um so geringere Dosen sind zur Erzielung einer hypnotischen Wirkung erforderlich.

Langgaard.

C. de Moura, Empoisonnement par l'éther sulfurique. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 11. 3. 1887.

Eine 25jährige trunkfällige Hysterica verschluckte hastig, nach Genuss eines opiumhaltigen Getränks somnolent, 20—30 Grm. Schwefeläther. Bald danach fand Vf. den Körper äufserst kühl, Magen und Darm stark aufgebläht; Hallucinationen, Schreckbilder, Wahn-Ideen; die Stimmung wechselte dabei rasch. Der Atem roch deutlich nach Aether. Die Regio epigastrica war spontan und auf Druck schmerzhaft; der Puls klein, fast fadenförmig.

Nach mehrstündigem Andauern dieses Symptomencomplexes traten Collaps, Trachealrasseln, schliefslich der Tod ein. Autopsie war nicht zu erlangen.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. 3. September. No. 36.

Ueber das Muskelgeräusch.

Von Dr. Mac William, Prof. der Physiologie an der Universität zu Aberdeen.

Der charakteristische Ton (Susurrus), welcher die dauernde Zuckung der Skeletmuskeln begleitet, wird gewöhnlich als Folge der periodischen Schwingungen innerhalb der Muskeln aufgefasst. Auch wird angenommen, dass eine einzelne Zucknng keinen Ton hervorbringen kann; daher hat man geleugnet, dass der erste Herzton ein Muskelton sei.

Herroun und Yeo haben neulich behauptet, dass ein besonderer Ton während einer einzelnen Zuckung eines Muskels gehört werden kann, ein Ton, der dem ersten Herzton sehr ähnlich ist. Sie stellten Versuche an Muskeln des menschlichen Vorderarms und

solchen des Hinterbeins einer Katze an, welche sie durch Inductionsschläge erregten.

Ich nahm mir nun vor, die Erzeugung eines Tones während einer einzelnen Muskelzuckung beim Hervorrufen des Kniephänomens und des Fuſsphänomens zu prüfen. Denn diese Zuckungen scheinen Einzelzuckungen zu sein, gleichgültig, ob sie reflectorischer Natur sind oder durch die plötzliche Ausdehnung des erregbaren Muskels entstehen. Ihr Verlauf und der Charakter ihrer Curven beweisen, dass sie einzelne Zuckungen sind. — Ich habe mehrere biegsame Stethoskope verschiedener Art gebraucht, die über den zu auscultirenden Muskel mittels Gewichte oder elastischer Binden oder atmospherischen Druckes in situ gehalten wurden; auch habe ich den Muskel unmittelbar auscultirt. Die Resultate waren in allen Fällen gleich. Ein Ton wurde dann am deutlichsten gehört, wenn das Knie- und Fuſsphänomen erhöht war. Bei jeder Zuckung des M. quadriceps extensor femoris, welche dem Schlage auf das Lig. patellæ folgte, war ein kurzer Ton sehr deutlich hörbar. Derselbe war tief und keineswegs mit einem zufällig, z. B. durch Reibung oder durch die von dem Apparat herstammenden Bewegungen entstandenen zu vergleichen. — In pathologischen Fällen, wo ein Zittern des M. quadriceps nach einem Schlage auf das Ligamentum patellæ oder bei plötzlichem Herunterziehen der Patella hervorgebracht wurde, war das Geräusch unverkennbar. Ein deutlicher Ton begleitete jede Zuckung und die einzelnen Töne hörten gegen das Ende des Zitterns auf.

Auch beim Fuſsphänomen habe ich dieselben Töne gehört. — Eine einzelne Zuckung, welche durch Einzelschlag auf die Achillessehne hervorgebracht wurde, ist auch geeignet, einen entsprechenden ganz kurzen Ton zu erzeugen. Auch wenn man eine plötzliche Ausdehnung des M. gastrocnem. durch Beugung des Fuſses bewirkt, kommen mehrere solche Töne hintereinander zu Stande.

Durch Myographioncurven habe ich bewiesen, dass diese Zuckungen, welche die vorgenannten Töne veranlassen, denjenigen Zuckungen entsprechen, welche bei normalen Menschen nach einem Schlage auf das Lig. patellæ oder auf die Achillessehne hervorgerufen werden; es sind offenbar Einzelzuckungen des M. quadriceps und gastrocnemius. — Es ergiebt sich also, dass eine einzelne Muskelzuckung einen deutlichen Ton hervorbringen kann.

Ueber die Einwirkung des Alloxantins auf das Blut.

Von Prof. N. Kowalewsky in Kasan.

Ich habe jüngst den Nachweis geführt, dass das Oxyhämoglobin des aus der Arterie entnommenen Blutes sich durch Vermittelung des Alloxantins in Methämoglobin verwandelt (Cbl. 1887, No. 1 u. 2). Im Folgenden sollen nun einige Beobachtungen mitgeteilt werden, die die Art und Weise der Umwandelung beleuchten

und im Allgemeinen die Bildung von Methämoglobin bei Einwirkung reducirender Agentien erklären können.

Ich beabsichtigte die verschiedenen Grade der Einwirkung des Alloxantins auf das Blut spectroskopisch zu untersuchen und benutzte zu diesem Zweck die Reactionen kleiner Quantitäten von Alloxantin auf verdünnte Blutlösungen.

Die Blutlösung, von der unten die Rede ist, stellte ich her, indem ich zu 145 Cctm. destillirten Wassers 5 Cctm. defibrinirten arteriellen Katzenblutes setzte. Das Alloxantin benutzte ich auch in Lösung. Als Lösungsmittel benutzte ich das Blutserum der Katze, das die Eigenschaft besitzt, sich rasch zu klären. Wegen der geringen Löslichkeit des Alloxantins saturirte ich direct das Blutserum im Laufe einer halben Stunde bei einer Zimmertemperatur von 23° C. und filtrirte. Die Lösung gab mit Barytwasser eine vollkommen deutliche Reaction.

Ich verteilte die Blutlösung in 6 Probirröhrchen zu 10 Cctm. in jedem und setzte zu diesen Portionen die Alloxantinlösung in steigender Quantität, von 0,5 — 2,75 Cctm., zu. Unmittelbar nach der Mischung trübte sich die Flüssigkeit in Folge von Dichterwerden der Stromata der Blutkörperchen und nach ungefähr 10′ trat die erste Spur der Verfärbung ein. Diese Umwandelung manifestirte sich dadurch, dass am Boden der Probirröhrchen eine violette Nuance auftrat, die um so schärfer ausgeprägt war, je mehr Alloxantin die Probe enthielt. Die violette Färbung breitete sich allmählich nach oben aus und wurde intensiver. Die Spectraluntersuchung wies hier reducirtes Hämoglobin nach. Die violette Färbung hielt sich bis zum folgenden Tage. Nur in den oberen Abschnitten der Proben fand sich eine anders gefärbte Schicht und zwar war letztere in den ersten 3 Proben (mit 0,5 — 1,0 Cctm. Alloxantinlösung) rot und zeigte im Spectrum die Linien des Oxyhämoglobins, während diese Schicht in den letzten 3 Proben (mit 1,5 — 2,75 Cctm. Alloxantinlösung) eine braune Nuance und eine Abschwächung der Oxyhämoglobinlinien zeigte, was gewissermaſsen auf die Bildung von Methämoglobin hinwies.

Aus diesen Beobachtungen folgt, dass das Alloxantin vor Allem das Oxyhämoglobin reducirt und weiter — dass für die Bildung des Methämoglobins, wie es scheint, Sauerstoffzufuhr und genügende Alloxantinmenge nötig sind. (Schluss folgt.)

Mörner, Zur Kenntniss von den Farbstoffen der melanotischen Geschwülste. Ztschr. f. physiol. Chem. XI. S. 66.

Aus der sehr umfangreichen und weitschweifigen Arbeit kann hier nur das Tatsächliche wiedergegeben werden. Ein Patient, bei dem die Section zahlreiche Melanosarkome ergab, entleerte einen Harn, der weder mit Salpetersäure, noch von selbst an der Luft merklich dunkler wurde. Aus dem Harn wurde durch Barytwasser der gröſste Teil des Farbstoffs ausgefällt, aus den Geschwülsten durch Abschlemmen gewonnen, und beide Rohpräparate dann einer com-

plicirten Behandlung unterzogen; beide ergaben einen in starker Essigsäure löslichen und einen kleineren unlöslichen Anteil. Die spectrophotometrische Untersuchung lehrte, dass zwischen den Präparaten aus dem Melanosarkomharn und dem normalen Harnfarbstoff durchaus keine Identität besteht, dagegen ergab sich vollständige Identität zwischen den dargestellten Farbstoffen des Harns und der Geschwülste. Beide zeigten auch Uebereinstimmung in Bezug auf ihren C-, H-, N-Gehalt, nämlich C 55,7, H 6,0, N 12,3 pCt.; dagegen enthält der Farbstoff der Geschwülste 8 pCt. S und 0,072 pCt. Fe, der aus dem Harn 9,01 pCt. S und 0,2 pCt. Fe. Die Verschiedenheit im Eisengehalt ist durch die Darstellungsweise zu erklären, insofern der Farbstoff der Geschwülste bei Behandlung mit HCl einen Teil seines Eisens abgab; in der Tat büſste auch der Farbstoff aus dem Harn durch Kochen mit Salzsäure $^6/_7$ von seinem Fe-Gehalt ein. Höchst bemerkenswert ist der hohe S-Gehalt. Auf Grund des ziemlich bedeutenden Fe-Gehaltes ist Vf. geneigt, den Farbstoff als Derivat des Hämoglobin aufzufassen. — Der hier vorliegende Farbstoff steht am nächsten dem von Berdez und Nencki beschriebenen Phymatorhusin (Cbl. 1886, S. 657), nur dass letzterem Fe fehlte und dass auch dessen N-Gehalt nur 10 pCt. betrug. Da indess das Phymatorhusin durch Behandlung mit kochender HCl dargestellt war, glaubt Vf., dass dabei ein Teil des N und das ganze Fe in Lösung gegangen ist. Da die vom Vf. gewonnenen Farbstoffe in Alkalicarbonaten und Dialkaliphosphaten leicht löslich sind, so erscheint es Vf. nicht unmöglich, dass der in den Sarkomen gebildete Farbstoff in das Blut übergetreten und, mit diesem zur Niere transportirt, dort zum Teil der Ausscheidung verfallen ist. — Die Arbeit enthält auch eine genaue Zusammenstellung der gesammten Litteratur über melaninhaltige Pigmente. J. Munk.

Langley and **Edkins**, Pepsinogen and Pepsin. J. of Physiology VII. p. 371.

Durch Alkalien und Alkalisalze wird Pepsin sehr rapide zerstört; schon das Neutralisiren einer sauren Pepsinlösung kann einen beträchtlichen Teil, bis zu $^{31}/_{32}$ der Gesammtmenge an Pepsin zerstören. Gleiche Teile einer Pepsin- und einer 1proc. Sodalösung, miteinander gemischt, zeigen schon nach 15 Secunden die gröſsere Hälfte des Pepsins verschwunden. Selbst eine Sodalösung von 0,005 pCt. zerstört innerhalb 1—2 Stunden einen beträchtlichen Bruchteil vom Pepsin. Eiweiſskörper schwächen die zerstörende Wirkung der Alkalien und Alkalisalze. In einer $^1/_2$proc. Pepsinsodalösung zeigen Peptone unter $^1/_4$ pCt. gar keinen, bei $2^1/_2$ pCt. einigen Einfluss, doch wird auch dann noch die gröſsere Hälfte bis zu $^7/_8$ des vorhandenen Pepsins aus der Magenschleimhaut der Katze zerstört. Dagegen wird das Pepsin aus dem Froschmagen weniger schnell zerstört, als das vom Säugetier. Da das Wasserextract der Magenschleimhaut vom Hungertier durch kurze Behandlung mit 1proc. Sodalösung seine peptische Kraft nicht oder nur wenig ver-

liert, muss Pepsinogen und kein oder nur wenig Pepsin in den Magendrüsen des Hungertieres sein. Auch Pepsinogen wird durch Alkalien und Alkalisalze zerstört, nur viel langsamer als Pepsin. Dagegen wird Pepsinogen durch verdünnte Mineralsäuren rapide in Pepsin umgewandelt: so das Pepsinogen des Katzenmagens durch 0,1 proc. HCl bei 20° C. innerhalb 1 Minute fast vollständig. Im Glycerinextract kann Pepsinogen Jahre lang unverändert bleiben. Die schnelle Umwandlung des Pepsinogen durch verdünnte Säure in Pepsin macht die Entscheidung, ob Pepsin bereits während der Verdauung oder nach Injection von Peptonen in's Blut sich in den Magendrüsen findet, sehr schwierig, wenn nicht unmöglich. Da aber in den Oesophagusdrüsen vom Frosch weder während der Verdauung, noch nach Peptoninjection das Pepsin in den Drüsenzellen sich anhäuft, ist zu schliefsen, dass in der Norm die Ausscheidung von Pepsin aus den Drüsenzellen Hand in Hand geht mit der Bildung desselben aus Pepsinogen. Einstündiges Durchleiten eines Kohlensäurestroms durch das Wasserextract der Oesophagusdrüsen vom Frosch zerstört fast das gesammte Pepsinogen. Kohlensäure zerstört auch das Pepsin, aber weniger schnell als das Pepsinogen. Da Peptone diese Zerstörung verzögern und schon bei einem Gehalt von $^1/_4$ pCt. vollständig aufheben, so ist der Einfluss der Kohlensäure gering, zumal keine Pepsinlösung ganz frei von Peptonen ist. Sowohl Pepsin als Pepsinogen wurden durch Temperaturen von 53—57° C. rapide zerstört. J. Munk.

J. McF. Gaston, On the practicability of establishing an artificial fistulous opening in the human subject between the duodenum. Brit. med. J. 1887, Febr.

Nach Mitteilung einiger Fälle von fistulöser Verbindung zwischen Gallenblase und Zwölffingerdarm, welche am Menschen durch die Obduction erwiesen wurden und Bericht über an Tieren angestellte Vorversuche bringt Vf. die Ergebnisse von 15 Experimenten von „Duodeno-Cholecystotomie“, welche er an Hunden gemacht. Die Operation bestand jedes Mal darin, dass Gallenblase und Zwölffingerdarm durch eine Fadenschlinge an einander befestigt, dann aus den Wandungen beider je ein Loch ausgeschnitten und die Ränder dieser Löcher durch unterbrochene oder fortlaufende Naht aneinander befestigt wurden. — Von 15 auf diese Weise operirten Hunden überstanden 3 den Eingriff vollständig und wurde bei diesen versucht, nachträglich den Ductus choledochus zu unterbinden und dadurch die normale Communication der Galle mit dem Darm aufzuheben. Es fand sich hierbei eine grofse Schwierigkeit durch die zahlreichen Adhäsionen, so dass 1 Mal sogar ein Ast des Ductus hepat. an Stelle des Ductus choledochus ligirt wurde. Alle diese Operationen misslangen ebenso wie die Versuche, den gemeinsamen Gallengang vor der Anlegung der Fistel zwischen Duodenum und Gallenblase zu unterbinden. Es scheint, dass man

in diesen letzteren Fällen nicht genug von der Wandung des Duodenums excidirt hatte. Das Loch hatte sich contrahirt und war die nachdrängende Galle durch die nachgebende Nahtfuge in die Bauchhöhle geströmt, dort tötliche Peritonitis erzeugend. P. Güterbock.

---

1) Arloing, Les spores du bacillus anthracis sont réellement tuées par la lumière solaire. Compt. rend. CIV. S. 701. — **2) G. Frank,** Ueber Milzbrand. Ztschr. f. Hygiene I. S. 369.

1) Vf. hatte vor nahezu 2 Jahren die Beobachtung mitgeteilt, dass Milzbrandsporen in klarer Bouillon durch Sonnenlicht in 2 bis 3 Stunden getötet wurden. Von Nocard, Duclaux und Strauss war dies Ereigniss in der Weise gedeutet worden, dass es sich dabei nicht um eine Wirkung des Sonnenlichtes auf die Milzbrandsporen, sondern auf die während der Beleuchtungszeit ausgekeimten Bacillen handle, eine Ansicht, welche durch Strauss' vergleichende Versuche, bei denen einerseits Bouillon, andererseits steriles destillirtes Wasser benutzt wurde, eine Bestätigung zu erfahren schien. Es war nämlich im Wasser, das als ein zur Auskeimung der Sporen geeigneter Nährboden nicht zu betrachten war, eine Abtötung der Milzbrandkeime während der Versuchsdauer nicht zu Stande gekommen.

Neuerdings sucht nun A. den Nachweis zu führen, dass es sich wirklich um eine Einwirkung auf die Sporen handelt, indem er die mit Bouillon und Milzbrandsporen beschickten Ballons während der Beleuchtungsdauer künstlich auf einer so niedrigen Temperatur hielt, dass von einem Auskeimen der Sporen keine Rede sein konnte. Es fand auch bei dieser Versuchsanordnung eine völlige Abtötung der Milzbrandsporen statt. — Dasselbe war der Fall, wenn ein Ballon im Wärmschrank bei 32° C. gehalten und mittels eines Heliostaten beleuchtet wurde.

In einer anderen Versuchsreihe wies Vf. nach, dass auch im destillirten Wasser die Milzbrandsporen durch das Sonnenlicht getötet werden. Allerdings ist dazu eine erheblich längere Einwirkung notwendig, als wenn sich die Sporen in Bouillon befinden. Worauf dieser verschiedene Einfluss des leitenden Mediums beruht, hofft Vf. durch fernere Arbeiten klar zu stellen.

2) Auf einem Gute in der Provinz Posen waren früher Jahr ein Jahr aus Milzbrandfälle unter den Schafen vorgekommen. Nachdem die Schafzucht abgeschafft — ein Mittel, welches sonst einer Erkrankung der Rinder vorzubeugen pflegt — waren in den letzten Jahren regelmäſsig in den Wintermonaten Milzbranderkrankungen unter den Rindern eines bestimmten Stalles aufgetreten. Aus dem betreffenden Stalle wurden Futter- und Lehmproben von der Auskleidung des über dem Stalle gelegenen Futterbodens an Koch eingesandt. Während die Untersuchung der Futterproben negativ ausfiel, wurden im Lehm sowohl durch die Plattenmethode, wie durch Infectionsversuche an Tieren, Milzbrandsporen nachgewiesen.

Die Herkunft derselben erklärte sich aus der Angabe, dass in den Jahren 1882 und 1883 ein unzuverlässiger Schäferknecht die Cadaver der per nefas bei Seite geschafften, an Milzbrand verendeten Schafe auf jenem Futterboden enthäutet hatte. Die bei dieser Gelegenheit abfliefsenden Milzbrandmaterien hatten im Lehmboden Gelegenheit zur Sporenbildung gefunden.

Vf. benutzt diese interessante Beobachtung, bei welcher ein von den sonstigen Milzbrand-Epizootien abweichendes Verhalten in Bezug auf zeitliche und örtliche Disposition vorlag, um darauf hinzuweisen, dass man die letztgenannten Factoren nicht zu eng fassen und ausschliefslich als vom Erdboden und dessen Durchfeuchtung abhängig hinstellen müsse, sondern dass vielmehr neben dem Boden auch noch den verschiedensten anderweitigen Verhältnissen Rechnung zu tragen sei. O. Riedel.

---

1) **E. Korczyński** und **W. Jaworski**, Klinische Befunde bei Ulcus und Carcinoma ventriculi, sowie bei Magenblutungen. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 47—49. — 2) **F. Riegel**, Zur Lehre vom Ulcus ventriculi rotundum. Ebendas. No. 52.

1) Beim Ulcus rotundum findet sich stets ein abnorm hoher Säuregrad des Mageninhaltes, in Folge dessen die Verdauungsfähigkeit des letzteren äufserst intensiv, der Verdauungsmechanismus dagegen bedeutend herabgesetzt ist. Das bei Ulcuskranken häufig beobachtete Durst- und Hungergefühl, die spontanen, brennenden oder schneidenden Magenschmerzen sind mehr Folgen des sauren Magenkatarrhs, als des Ulcus. Das Erbrochene hat eine dunkelbraune, kaffeesatz- oder tintenartige Farbe mit einem charakteristischen Geruch nach peptonisirtem Blut, in welchem veränderte rote Blutkörperchen nur bei ganz frischen, sofort untersuchten Blutergüssen wahrzunehmen sind. Gewöhnlich findet man mikroskopisch nur braune Plaques und ebenso gefärbte Zellenkerne, welche als durch Magensäure gesprengte Kerne von Blut- oder Eiterkörperchen anzusehen sind. Ohne Hypersecretion von saurem Magensaft kann es nicht zur Bildung eines Ulcus kommen, mögen sonstige, wie immer geartete prädisponirende Momente zur Magenblutung vorhanden sein.

Um die Acidität des Mageninhaltes herabzusetzen und der Zersetzung der im Magen angesammelten Massen vorzubeugen, empfehlen die Vff. den Gebrauch von Natrium boricnm 1,0 und Extr. opii aquos. 0,02 mit Nachtrinken kleiner Quantitäten abgekühlten Mühlbrunnens.

Beim Carcinom fehlt bekanntlich die freie Salzsäure, oder sie ist wenigstens mit den gewöhnlichen Reagentien (Methylviolett) nicht nachweisbar. — Die Schleimproduction des Magens ist ein charakteristisches Zeichen des Krebses. Eine Folge dieses „schleimigen Magenkatarrhs“ ist die Herabsetzung des Hunger- und Durstgefühls, nur zuweilen besteht Neigung zu säuerlichen Getränken. Die Schmerzen, über welche die Kranken klagen, sind dumpf und continuirlich. Das Erbrochene ist chokoladenfarben, riecht nach Fett-

säuren und enthält stets Rudimente von roten Blutkörperchen, niemals aber jene für das Ulcus charakteristischen Zellenkerne.

Ueber die experimentellen Ergebnisse hinsichtlich des Verhaltens des Blutes im menschlichen Magen ist, da ein kurzes Resumé schwer zu geben ist, das Orig. zu vergleichen.

2) R. kommt zu ähnlichen Resultaten wie K. und J. Auch er ist der Ueberzeugung, dass eine nähere Beziehung zwischen dem ulcerösen Process und der erhöhten Salzsäureproduction bestehen muss. Das Primäre ist die Hyperacidität, das Secundäre das Ulcus. Der Grund der erschwerten Heilung des runden Magengeschwürs ist in der Hyperacidität zu suchen. Daher auch die große Neigung zu Recidiven und die erfahrungsmäßsig günstige Einwirkung der Alkalien. L. Rosenthal.

S. Laache, Ein Fall von Pylephlebitis suppurativa, der von der Magenschleimhaut als eine acute Infection seinen Ausgangspunkt genommen hat. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 47.

Ein 24jähriger, bisher gesunder Student erkrankte nach dem Genusse von Eiswasser an Schüttelfrost, galligem Erbrechen, Diarrhoe und Fieber. Darauf mäßsiger Icterus, wiederholtes Nasenbluten. Leber vergrößsert, Gallenblasengegend empfindlich, Milz von normalem Umfange, Urin enthält Gallenfarbstoff. Unter anhaltendem kopiösen, zuletzt ganz schwarzem Erbrechen intensiv sauer riechender Flüssigkeit ging der Kranke nach ungefähr vierzehn Tagen zu Grunde.

Im Pfortaderstamm eine denselben ausfüllende, in Schmelzung begriffene Thrombenmasse, in der Leber zahlreiche Abscesse verschiedener Gröfse; das Epithel der Magenschleimhaut, namentlich längs der grofsen Curvatur abgeschilfert, die daselbst verlaufende Vena gastro-epiploica vollständig thrombosirt. Im unteren Teile des Ileums ist eine Stelle ähnlich der Magenschleimhaut verändert, jedoch keine thrombosirte Vene in der Nähe aufzufinden. In den Thromben und in den Leberabscessen zahlreiche sehr kleine Diplokokken und schlanke, mäfsig lange Bacillen. Durch Impfung von Reinculturen auf Kaninchen wurden kleine Abscesse hervorgerufen.

Es muss als wahrscheinlich angenommen werden, dass im vorliegenden Falle eine Infection durch die excoriirte Magenschleimhaut stattgefunden habe und dass der Substanzverlust in der letzteren durch das Eiswasser bewirkt worden sei. L. Rosenthal.

Sanné, De l'anévrysme de l'aorte et de l'athéromasie aortique dans l'enfance. Rev. mens. des malad. de l'enf. 1887. Febr. No. 56.

Erkrankungen der grofsen Gefäfse, speciell Bildung von Aneurysmen gehören zu den allerseltensten Vorkommnissen im kindlichen Alter. Dass aber die Immunität keine absolute sei, beweisen vereinzelte Mitteilungen, deren Vf. folgende 4 citirt. 1) Bei einem sonst gut entwickelten Kinde, das in Steifslage geboren und während der Geburt abgestorben war, fand Phaenomenow bei der Section ein Aneurysma der Bauchaorta (s. Arch. f. Gyn. 1882). 2) In Bull.

de la Soc. méd. des hôp. des Paris 1863, p. 499, teilt ROGER die Krankengeschichte eines 10jährigen Knaben mit, bei welchem die gesammten klinischen Erscheinungen auf das Vorhandensein eines Aneurysma's des Aortenbogens deuteten. (Ueber das spätere Schicksal des Kranken ist Nichts angegeben.) — Der dritte Fall ist die eigene Beobachtung des Verfassers. Er betrifft einen 13½jähr. Knaben, bei welchem Vf. eine Erweiterung der Aorta und Insufficienz ihrer Semilunarklappen diagnosticirt hatte. Bei der Section fand sich in der Tat die Aorta ascendens beträchtlich erweitert, ihre Innenfläche zeigte die Veränderungen der Endarteriitis deformans, an der convexen Seite der Aorta descendens in ihrem oberen Teil safs ein haselnussgrofses Aneurysma. Die innere Seite des Sackes war mit Kalkplatten austapeziert; die Aortenklappen verdickt und gleichfalls mit Kalk infiltrirt. — Der vierte von MOUTARD-MARTIN (in Bull. de la Société anatomique. 1875, p. 775) mitgeteilte Fall schliefst sich den vorhergehenden insofern an, als er das eigentliche früheste Stadium der Aneurysmabildung, die Endarteriitis chronica deformans repräsentirt. Ein 2jähriger Knabe war unter den Erscheinungen der Endopericarditis verstorben. Bei der Section fand man neben den frischen Erkrankungen flache, weifsgelbliche Erhebungen auf der Innenfläche der Intima des Anfangsteils der Aorta, wie sie in den früheren Stadien der Endarteriitis vorkommen. — Aus diesen Mitteilungen geht hervor, dass Aneurysmen der Aorta bei Kindern jeden Alters, und selbst schon während des Fötallebens, beobachtet werden. Das kindliche Alter begründet weder anatomische noch klinische Differenzen gegenüber den Erscheinungen beim Erwachsenen. Auch die Entstehungsart ist dieselbe. Die Endarteriitis ist, wie beim Erwachsenen, der Ausgangspunkt für die Entwickelung der Aneurysmen. (Es wäre von Interesse, in diesen und ähnlichen Fällen zu erfahren, ob Lues vorangegangen war. Ref.) Stadthagen.

P. Hampeln, Ueber Sklerose und entzündliche Schrumpfung der Herzklappen, Ztschr. f. klin. Med. XI. 5. u. 6. Heft.

Vf. hebt hervor, dass man in praxi diejenigen Affectionen der Aortenklappen, die durch Endocarditis bedingt sind, von den durch Sklerose im Aortensystem hervorgerufenen wohl zu unterscheiden habe. Während es sich im ersteren Falle fast stets um Insufficienz der Klappen handelt, beobachtet man bei der Sklerose relativ häufig reine Stenosen. Bei endocarditischen Aortenfehlern findet sich Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels allein, während bei der Sklerose beide Herzhälften hypertrophirt, oft auch degenerirt sind. Von grofser Bedeutung ist namentlich auch der verschiedene Verlauf der Krankheit je nach ihrer Enstehungsursache: die durch Endocarditis hervorgerufene Insufficienz der Aortenklappen entsteht meist in jugendlichem Alter, kann Jahrzehnte lang gut compensirt und bis in's hohe Alter ohne wesentliche

Störungen gut ertragen werden, indem sie mit den charakteristischen Zeichen gesteigerter Herzkraft einhergeht und das Leben namentlich durch recurrirende Endocarditis gefährdet. Dem gegenüber treten die durch Sklerose bedingten Aortenaffectionen in höherem Lebensalter schleichend auf, führen bald zu auffallender Kachexie und unter den vorherrschenden Zeichen der Herzschwäche, ohne Gefahr einer recurrirenden Endocarditis, unaufhaltsam zum Tode. Perl.

---

1) **G. Sée**, De l'antipyrine contre la douleur. Compt. rend. CIV. No. 16. — 2) **G. Fischer**, Antifebrin gegen lancinirende Schmerzen. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 23.

1) Nach S. zeigt sich Antipyrin gleich wirksam gegen die Schmerzen bei chronisch rheumatischen und gichtischen Gelenkleiden, wie bei Gesichtsneuralgien, Migräne, Ischias, bei den Schmerzen der Tabiker und den bei Angina pectoris vorkommenden Schmerzanfällen. 3—6 Grm. (Einzeldose 1 Grm.) genügen und sollen im Verlauf von 1 Mal 24 Stunden je nach den Fällen in 1 oder 3stündigen Intervallen gereicht werden; Puls, Respiration, Temperatur, Schweifssecretion bleiben bei nicht Fiebernden unverändert; bei längerem Gebrauch kann eine der Urticaria oder dem Scharlachexanthem ähnliche Hauteruption auftreten, die nach Reduction der Dose bald schwindet. Injicirt man einem Kaninchen oder Hunde 1—2 Grm. unter die Haut, so tritt am injicirten Gliede Analgesie ein, oft auch an der contralateralen Extremität; die motorischen Nervenendigungen büfsen an Erregbarkeit ein, die Muskelcontractilität vermindert sich. Das Herz und seine Action erleidet keine Veränderung. Antipyrin ist eines der wirksamsten (und ungefährlichsten) Mittel gegen den Schmerz.

2) F. empfiehlt wie Lépine das Antifebrin in Dosen bis etwa 2,0 pro Tag (Einzelgabe 0,5 — 0,75) gegen die lancinirenden Schmerzen und die verschiedenen „Krisen“ der Tabiker. Auch gegen Occipitalneuralgie und Migräneanfälle erwies sich das Mittel erfolgreich; nach Cahn und Hepp auch gegen hartnäckigen Pruritus. Vielleicht ist gegen chronisch neuralgische Zustände ein dauernder Gebrauch des Mittels (0,25 pro dosi, 2—3 Mal täglich) anzuraten.

Bernhardt.

M. Bockhart, Ueber Pigmentsyphilis. Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1887, No. 1.

Der Fall, welchen Vf. im Jahre 1883 an der Würzburger Klinik für Syphilis beobachtete, betraf ein junges Mädchen, das sich Anfang Januar luetisch inficirt und später einen roten Fleckenausschlag bekommen hatte. Bei ihrer Aufnahme am 1. Mai zeigte sich neben syphilitischen Papeln an Genitalien, After, auf den Tonsillen und an der Epiglottis, sowie multiplen Drüsenschwellungen, ein sehr reichliches Exanthem am Halse, Stamm und an den Extremitäten, dessen Efflorescenzen halblinsen- bis talergrofsen, ganz scharf umschriebenen Flecken einer Roseola syphilitica glichen, nur

waren dieselben nicht von der gewöhnlichen kupferroten, sondern einer gleichmäſsig dunkel-schwarzbraunen Farbe. Die antisyphilitische Behandlung, welche die übrigen Erscheinungen zum Schwinden brachte, übte auf die Pigmentflecke kaum einen Einfluss, dagegen hatten dieselben im October ihre schwärzliche Farbe verloren und waren gelbbraun geworden. — Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Hautstückchens zeigte in der Epidermis die Cylinder- und die Stachelzellenschicht stark pigmentirt. Im Stratum subpapillare der Cutis war der gröſste Teil der kleinsten Gefäſschen durch Fibringerinnsel thrombosirt und von Pigment umgeben, das meist in Körnern in Wanderzellen und Bindegewebskörperchen, zum kleineren Teil in Form von Schollen oder Krystallen frei im Gewebe lag. Die Wandungen der thrombosirten Gefäſschen zeigten Wucherung und Lockerung der Endothelien und Wanderzellen in der Adventitia. Die Capillargefäſse in den Papillen waren gröſstenteils von vielen Wanderzellen umgeben, auſserdem fanden sich aber auch, unabhängig von den Gefäſsen, im Papillarkörper ziemlich reichlich pigmenthaltige Wanderzellen, die offenbar aus dem Stratum subpapillare eingewandert waren. Die tieferen Schichten der Cutis zeigten weder Gefäſsveränderungen noch Pigment. Es ist also anzunehmen, dass die schwarzbraune Färbung der Flecke durch Umwandelung des aus dem thrombosirten Gefäſschen diffundirten, bereits vorher im Blutplasma gelösten Blutfarbstoffes in dunkles Pigment zu Stande kam, welches letztere von den Wanderzellen im Stratum subpapillare verbreitet, sowie in den Papillarkörper und von da wohl durch pigmentführende Coriumzellen in die Epidermis verschleppt wurde. H. Müller.

Th. M. Madden, The treatment of vaginismus. Dubl. J. of med. sc. 1. Febr. 1887.

Nach Anführung der verschiedenen Ansichten einzelner Autoren, wie SIMS', TAIT's, EMMET's etc. über den Vaginismus, teilt Vf. seine eigene Ansicht über die Aetiologie desselben mit, welche dahin geht, dass in den meisten Fällen die Ursache in einer hysterischen Anlage der betreffenden Patienten zu suchen sei, obschon in einigen Fällen auch ein abnormer Verlauf des N. pudendus die Ursache sein könne. — Hiernach ist auch die Behandlung zu richten; für die Mehrzahl der Fälle eignen sich Palliativmittel, wie warme Bäder, Irrigationen, Cocain- oder Belladonna-Suppositorien; erreicht man hiermit keinen Erfolg, so kommen mechanische Dilatationen des Introitus vaginae und Dehnung des N. pudendus in Betracht. Zu letzterem Zweck wird in der Narkose ein zweiblättriges Speculum eingeführt und möglichst weit geöffnet; dann wird ein das ganze Speculum füllender Tampon eingelegt und nach Entfernung des Speculum liegen gelassen bis zu 24 Stunden; nach einigen Tagen kann diese Methode wiederholt werden. — In anderen Fällen genügt diese Methode nicht und hier ist dann die SIMS'sche Operation am Platze: Excision des Hymen und Einlegung eines Speculum bis zur Heilung; die entstandene Narbe wird dann gespalten durch

zwei neben der Mittellinie der hinteren Scheidenwand geführte Schnitte, welche nach dem Perineum zu in einem Schnitt auslaufen; zur Nachbehandlung muss noch eine Zeit lang eine Bougie oder ein Dilatator getragen werden. — Emmet hat diese Operation so modificirt, dass er auf den in das Rectum eingeführten Zeigefinger den Sphincter vaginae auf jeder Seite einschneidet. — Zuweilen treten nach dieser Operation bedeutende Blutungen ein. — Die Möglichkeit der Conception ist auch bei hochgradigem Vaginismus nicht vollkommen ausgeschlossen. A. Martin.

O. Seifert, Ueber Jodol. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 4.

Vf., welcher sich bei der Behandlung der Larynxtuberculose mehrfach der Jodol-Einblasungen bedient hat, kann die günstigen Berichte Lublinski's über dieses Mittel insofern bestätigen, als die Einblasungen nicht nur gut von den Patienten vertragen wurden, sondern auch eine Reinigung der Geschwüre von dem zäh anhaftenden Secrete und in einzelnen Fällen eine entschiedene Tendenz zur Vernarbung eintrat. In einem genauer mitgeteilten Falle konnte S. die vollständige Heilung einer am linken Stimmbande befindlichen Ulceration, sowie die zeitweise Heilung einer am linken Taschenbande sitzenden Infiltration und Ulceration constatiren. — Wegen seiner nahezu vollständigen Geruchlosigkeit, wegen seines geringen Geschmackes und des Fehlens jeglicher Reizerscheinungen verdient das Jodol dem Jodoform in der Behandlung der Larynxtuberculose vorgezogen zu werden.

Auch die Erfahrungen, welche Vf. mit dem Jodol bei Rhinitis atrophicans, sowie in der Nachbehandlung nach rhino-chirurgischen Eingriffen gemacht hat, sprechen sehr zu Gunsten des Mittels.

Weiterhin benutzt S. Jodol in Pulverform bei Ulcus molle, bei Bubonen zum Verbande und zum Bestreuen der kleinen Wunden nach Stichelungen von Aknepusteln.

Vf. nahm ferner selber innerlich 0,5 Jodol ein, ohne dass Digestionserscheinungen oder Erscheinungen einer Jod-Intoxication auftraten. Im Urin und Speichel konnte erst nach Verlauf von 12 Stunden Jod nachgewiesen werden; am stärksten war die Jodreaction nach 18 Stunden. Die Ausscheidung von Jod durch den Urin dauerte 3 Tage.

Bei einer mit einer substernalen Struma behafteten Patientin verordnete Vf. Jodol zu 0,1 2 Mal täglich in Pillen. Langgaard.

Gayon et **Dupetit,** Sur un moyen nouveau d'empêcher les fermentations secondaires dans les fermentations alcooliques de l'industrie. Compt. rend. CIII. S. 883.

Nach Pasteur verläuft die alkoholische Gärung der Melassen nur selten rein ab, zumeist entwickeln sich neben Hefepilzen die Keime der Essiggärung, Mycoderma aceti, wodurch die Bildung von Säuren auf Kosten der Ausbeute an Alkohol zunimmt. Vff. haben nun gefunden, dass Zusatz von Bismuth. subnitr., zu 0,1 Grm. auf den Liter des aus Rohrzucker- und Rübenzuckermelasse bestehenden Gärungs-

gemisches, jene Nebengärung hemmt, bezw. beschränkt. In einer Mischung von verzuckertem Mais und Rübenzuckermelasse wurde auf Zusatz von Wismut $^1/_{13}$ mehr an Alkohol abs. erhalten, als ohne das Salz, während der Säuregehalt nur um die Hälfte gegenüber demjenigen vor der Gärung zunahm, dagegen ohne Wismut um das $2^1/_2$fache. Bei Versuchen im Grofsen, wobei 200 — 600 Hektoliter desselben Mostes neben einander mit und ohne Zusatz des Wismutsalzes bei 32 — 35° C. vergoren wurden, ergab der gewonnene Wein (Kunstwein) eine Zunahme an Alkohol um $^1/_{45}$ bis $^1/_9$ gegenüber dem ohne Wismut vergorenen; der Säuregehalt nahm bei letzterem um das 4 — 8fache gegenüber ersterem zu. Demnach dürfte die Gärungsindustrie aus dem Zusatz kleiner Mengen des Wismutsalzes grofse Vorteile hinsichtlich der Ausbeute an Alkohol ziehen können. J. Munk.

Gayon et **Dubourg**, Sur la fermentation alcoolique de la dextrine et de l'amidon. Compt. rend. CIII. S. 885.

Während die reine Alkoholhefe (Saccharomyces) weder auf Dextrinlösungen, noch auf Stärkekleister wirkt, haben die Vff. in einer Species von Mucor ein Ferment gefunden, welches Dextrin und Stärkekleister verzuckert und den gebildeten Zucker in alkoholische Gärung versetzt. Dieser Mucor, der, je nachdem er sich in Biermost oder in Hefezuckerwasser entwickelt, sphärische oder kuglige Zellen darstellt, rein gezüchtet und in eine 10procentige Dextrinlösung unter Zusatz von Hefe übertragen, bildete innerhalb $1^1/_2$ Monaten 2,4 pCt. Zucker und 4,2 pCt. Alkohol. Temperaturen von 50° begünstigen die Wirkung der vom Mucor abgeschiedenen Diastase und verringern die alkoholische Gärung. Das diastatische Ferment ist in Wasser löslich und kann durch Alkohol ausgefällt werden. Verjagt man aus fertigen Bieren den Alkohol und impft den Rückstand mit Mucor, so beginnt die Gärung von Neuem und steht erst stille, wenn der Zucker und das Dextrin bis auf Spuren zu Alkohol umgebildet sind; es können so von Neuem bis zu 4,6 pCt. Alkohol sich bilden. Während ein unter einfachem Hefenzusatz gewonnenes Bier 5,2 pCt. Alkohol enthielt, wies ein unter denselben Bedingungen, nur mit Zusatz von Mucor vergorenes 6,5 pCt. Alkohol auf. — Die Gärung von Stärkekleister durch Mucor erfolgt langsamer; immerhin wurden nach 3wöchentlicher Gärung 1,5 — 2,2 pCt. Alkohol aus einer Hefestärkemischung gewonnen. J. Munk

---

A. Richter, Ueber die Windungen des menschlichen Gehirns. (II. Teil: Ueber die Entstehung der Grofshirnwindungen.) Virchow's Arch. CVIII. S. 398.

Vf. führt die Entstehung der Grofshirnfurchen und Windungen, ganz abweichend von den bisher gegebenen Erklärungen, die im Anfang der Arbeit Berücksichtigung finden, auf die pulsatorischen Bewegungen des fötalen Gehirns zurück. Indem bei jedem Puls das Gehirn anschwillt, werden die Ränder desselben gegen die Schädelkapsel gedrückt und erschüttert; diese molecularen Erschütterungen werden „auf die zwischen den Rändern gelegenen Hemisphärenflächen übertragen und zwar zu Folge der umgebenden festen Begrenzung mit dem Effect nach innen.“ Dadurch entstehen Interferenzpunkte und Linien, denen entsprechend gewisse Rindenpartieen im Wachstum aufgehalten werden und zurückbleiben, während die begünstigten Partieen peripherisch weiterwachsen. Langerhans.

E. Hoffmann (Aus d. chir. Klinik d. Universität Greifswald), Ueber Cocain zur Erzeugung localer Anästhesie bei kleineren chirurgischen Operationen. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 51.

Die Methode besteht darin, dass man, je nach der Gröfse des Operationsterrains central von der zu anästhesirenden Stelle und zwar 1 — $1^1/_2$ Ctm. oberhalb in querer Richtung der durch Esmarch'sche Constriction abzuschnürenden in Abständen von 1 — 2 Ctm. eine 5 — 10procentige Cocainlösung injicirt. Bei der Operation eines eingewachsenen Nagels genügen 2 Injectionen, bei der Incision von Panaritien 2 — 3, bei Exarticulation von Phalangen 3, von Fingern 4 u. s. w. Auf jede Injectionsstelle

kommen 1—2 Teilstriche der obigen Lösungen und lässt man dieselben dadurch, dass man während der Einspritzung die Spitze herauszieht, in alle Schichten der Weichteile des betreffenden Extremitätenabschnittes eindringen. Die Gesammtmenge der Injectionsmenge beträgt in maximo 0,05 Grm., also eine halbe Spritze der 10proc., eine ganze Spritze der 5proc. Lösung und kann man sowohl das salicylsaure, als auch das salzsaure Cocain verwenden; letzteres hat nur den Vorzug gröfserer Billigkeit. Die Zeit bis zur völligen Anästhesie dauert 7—10 Minuten. Die Constriction legt man 3—4 Minuten nach der letzten Injection central von der Stelle dieser an.

P. Güterbock.

F. Salzer (Aus Hofrat Prof. Billroth's Klinik in Wien), Zur Therapie der Narbencontractur der Hand. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 3 u. 4.

2 Fälle von alten Brandnarben bei Kindern, welche durch primäre Ueberpflanzung gestielter Hautlappen aus dem Thorax geheilt wurden. S. macht darauf aufmerksam, dass es notwendig ist, die Narben so genau wie möglich vor der Plastik zu exstirpiren. Der Erfolg war beide Mal ein so guter, dass von einer orthopädischen Nachbehandlung abgesehen werden konnte. P. Güterbock.

F. Goldschmidt, Zur Aetiologie des Trachoms. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 18.

G. excidirte aus der trachomatös erkrankten Uebergangsfalte der Conjunctiva des oberen Lides einen gröfseren Follikel und impfte denselben in ein Gläschen mit 10proc. Fleischpeptongelatine und ein solches mit ½ proc. Agar-Agar. Schon nach 36 Stunden liefs sich um den Impfstich ein erhabener weifser Wall erkennen. Durch Anlegen von Platten- und Rollculturen wurden die Culturen auf ihre Reinheit geprüft und als Reinculturen erkannt. — Durch weitere Impfungen erhielt G. folgende Reincultur: Auf einer schräg erstarrten Oberfläche einer 10proc. Fleischpeptonlösung entstand längs dem Impfstriche nach 24 Stunden ein grauweifser, erhabener Belag, dessen Breitenwachstum mit gröfseren Vorbuchtungen erfolgte und der nach 3 Tagen eine deutlich orangegelbe Färbung annahm. Unter dem Mikroskop erwies sich die Cultur zusammengesetzt aus Diplokokken von äufserster Kleinheit. — Die Culturen von G. stimmen mit den von Michel gefundenen überein. Horstmann.

W. Macewen, Case of cerebral abscess due to otitis media. Lancet March 26, 1887.

Bei einem 9jähr. Knaben, bei dem die Diagnose auf Gehirnabscess im Temporosphenoidallappen in Folge von purulenter Otitis media gestellt und die operative Eröffnung des Warzenfortsatzes ohne Erfolg vorgenommen worden war, entfernte Vf. unter antiseptischen Cautelen ein ½ Zoll grofses Stück der Pars squamosa des Schläfenbeins 1 Zoll über und ½ Zoll hinter der Mitte des äufseren Gehörganges, incidirte die leicht gerötete Dura mater und stiefs eine Hohlnadel in die Hirnsubstanz in der Richtung gegen die der Paukenhöhle entsprechende Gegend des Felsenbeines 1 Zoll tief ein, worauf sich erst übelriechendes Gas und dann eine reichliche Menge stinkenden Eiters entleerte. Da anzunehmen war, dass damit noch nicht genügend freier Abfluss geschaffen sei, bohrte Vf. auch die Basis cranii dicht über dem knöchernen Teil des Meat. audit. externus an, incidirte auch hier die normal aussehende Dura mater und drang von hier aus in die Abscesshöhle ein. Durchspülungen mit Borsäurelösung entleerten nun noch reichliche Mengen Eiters. Die Wunde wurde drainirt. Bald nach der Operation besserte sich das Befinden des kleinen Pat. zusehends; nach pp. 5 Wochen wurden die Drains entfernt und die Wunde vernarbte rasch. Das Allgemeinbefinden des Pat. liefs nichts zu wünschen übrig. Schwabach.

Luc, Faits cliniques relatifs aux polypes muqueux des fosses nasales. Union méd. 1887, No. 20.

Vf. operirt die Nasenpolypen mit der kalten Schlinge und ätzt die Inplantationsstellen derselben mit dem Galvanocauter. W. Lublinski.

J. B. Field, Transmission of scarlatina by disinfected clothing. Boston med. and surg. J. 1887, No. 23.

Vf. berichtet über eine gleichzeitige Scharlacherkrankung von 4 Geschwistern, deren Infection mit grofser Wahrscheinlichkeit durch eine Sendung von Kleidungsstücken bedingt worden, welche von Scharlachkranken herrührten und angeblich unter ärztlicher Leitung durch Schwefelung und längeres Kochen desinficirt worden waren. O. Riedel.

G. Braun, Ueber den Zusammenhang von Neurosen des Magens mit Uterinleiden. Wien. med. Wochenschr. 1886, No. 41 u. 42.

Drei Fälle von nervösen Magenleiden, sämmtlich mit Erbrechen, welche durch Beseitigung des Uterinleidens: grofse Beweglichkeit des Uterus, Lacerationsectropium, stark vergröfserter descendirter Uterus, vollständig geheilt wurden. L. Rosenthal.

N. Woronichin, Ueber Noma nach Beobachtungen im Elisabeth-Kinder-Spitale während 17 Jahren. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVIII. S. 161.

Die Pathogenese des Noma ist noch ganz dunkel. Wenn auch alle schwächenden Einflüsse und insbesondere erschöpfende Krankheiten eine wichtige Rolle bei der Entwickelung spielen, so müssen doch noch besondere örtliche Störungen vorausgesetzt werden; denn ohne diese Annahme wäre nicht zu verstehen, weshalb der Krankheitsprocess sich gerade auf der Schleimhaut der Wange und fast immer nur auf einer Hälfte des Gesichts localisirt. Als solche Hülfsursache ist Vf. geneigt, mit anderen Autoren eine mangelhafte Innervation der erkrankten Teile anzusprechen. — Um den Einfluss der Nerven zu beweisen, machte Vf. folgende Versuche: Er exstirpirte einem Hunde ein ca. $1\frac{1}{2}$ Ctm. grofses Stück des linken Nv. infraorbitalis. Nach der Operation war die linke Lippe unempfindlich; am 6. Tage entstanden auf der Schleimhaut derselben gegenüber den Zähnen tiefe Geschwüre, die sich allmählich vergröfserten. — Mit ähnlichem Erfolge wurde einem Kaninchen ein 1 Ctm. grofses Stück des Nv. supramaxillaris ausgeschnitten. Am 3. Tage nach dem Eingriffe bildete sich auf der Lippe, gegenüber einem Zahn, ein kleines Geschwür. Nach einigen Tagen aber stellte sich die Sensibilität der Lippe auf der operirten Seite wieder her, und das Geschwür verheilte.

Unter 24 Fällen von Noma, die Vf. beobachtet hat, sind 3 Heilungen verzeichnet. Die meisten Erkrankungen fielen auf das dritte Lebensjahr (12 Fälle); das jüngste Kind war 1 Jahr alt. — Unter den Krankheiten, welche der Entwickelung des Noma vorausgegangen waren, sind am häufigsten Masern zu verzeichnen (8 Mal). Stadthagen.

W. Leube, Ueber Herderkrankungen im Gehirnschenkel in der Gegend des hinteren Vierhügelpaares. Deutsches Arch. f. klin. Med. XL. S. 217.

Eine 50jährige, aus phthisischer Familie stammende Pat. erkrankte mit Kopfschmerz und Erbrechen: nach ungefähr 4 Wochen zeigten sich bei ihr Somnolenz, Hemiparese, Hemianästhesie, gesteigerte Sehnenreflexe linkerseits, Ptosis und Mydriasis rechts. Tod im Coma, Puls 160, kein Fieber. — Section: Es fanden sich ein alter Solitärtuberkel im rechten Gyrus formicatus, Verkalkung der Gl. pinealis, sowie 4 hämorrhagische Herde von etwa Linsengröfse im Pedunculus der rechten Seite. — Vf. erklärt die Ausfallserscheinungen lediglich aus den Herden im rechten Pedunculus,

von denen der eine am oberen Ende des rechten Oculomotoriuskernes seinen Sitz hatte. Herd III war über der äufsersten seitlichen Spitze der Substantia nigra localisirt und traf nach innen die Schleife, nach unten die Hirnschenkelfufsfasern, während der 4. makroskopisch kaum sichtbare Herd Pyramidenfasern berührte. Herd 1 ist ohne Belang. M. Goldstein.

E. Schwimmer, Tuberculose der Haut und Schleimhäute. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syphilis 1887, S. 37.

Die Differenzen zwischen Hauttuberculose und Lupus, welche SCH. veranlassen, an der klinischen Trennung beider Processe festzuhalten, sind: Die ungemeine Seltenheit der Hauttuberculose gegenüber der Häufigkeit des Lupus, die Tendenz zu raschem Zerfall bei der ersteren, während es bei letzterem oft erst nach Jahren zur Ulceration kommt, ferner das auffallend verschiedene klinische Gepräge beider Arten von Geschwüren. Dazu komme, dass die Tuberculose fast ausschliefslich primär auf der Schleimhaut entstehe und von da erst auf die äufsere Haut übergreife, während der Gang beim Lupus gerade der umgekehrte sei, endlich die verschiedene Einwirkung beider Arten von Hauterkrankung auf den Gesammtorganismus. Unter 90 Lupösen fand SCH. 62 vollkommen frei von tuberculöser Erkrankung oder hereditärer Belastung; von 15 Lupuspatienten, die er ein Decennium lang beobachten konnte, wurde keiner tuberculös. Im Gegensatz hierzu geselle sich die tuberculöse Erkrankung der Haut und Schleimhaut gewöhnlich zu allgemeiner Tuberculose oder habe diese doch im Gefolge. Bei der Häufigkeit der letzteren Erkrankung müsse man mit der Verwertung der Fälle, in denen sie sich bei Lupösen entwickle, sehr vorsichtig sein. Betreffs des bacillären Verhaltens der lupösen und tuberculösen Hauterkrankung erinnert Vf. an die Unsicherheit, welche noch in der Unterscheidung verschiedener Mikroorganismen bestehe. Wichtiger sei, dass man durch Inoculation von Lupusgewebe Tuberculose erzeugen könne, immerhin bleibe auffallend, dass man nicht umgekehrt auch Lupus durch Inoculation hervorzurufen im Stande sei. H. Müller.

A. Schmitz, Zur Casuistik des Erythema nodosum malignum. Petersburger med. Wochenschr. 1887, No. 5.

Mit Bezugnahme auf die Anschauung UFFELMANN's von der Beziehung gewisser Formen des Erythema nodosum zur Tuberculose berichtet Vf. über 3 Fälle von Erythema nodosum (multiforme?) bei Kindern, welche unter schweren Allgemeinerscheinungen verliefen und von denen 2 mit einer sich anschliefsenden acuten Tuberculose letal endeten. H. Müller.

Lawson Tait, Note of Hysterectomie. Lancet 1887, Jan. 1.

T. sagt, dass die günstigen Resultate bei Myomotomie — im Gegensatz zur Ovariotomie — von da an datiren, wo die Ligatur des Stieles durch die Klammer ersetzt wurde. Zur Stielversorgung bedient T. sich einer nach dem Vorbild der KÖBERLÉ'schen construirten Klammer, die abgebildet ist. Am 3. oder 4. Tage wird die Klammer entfernt. A. Martin.

Th. R. Fraser, Note on Tincture of Strophanthus. British med. J. 1887, Jan. 22.

Als zweckmäfsigstes Strophantuspräparat empfiehlt Vf. eine im Verhältniss von 1 : 20 aus dem Samen dargestellte Tinctur. Zur Entfernung des Fettes lässt F. die vorher getrockneten und gepulverten, von dem Pappus befreiten Samen mit Aether extrahiren und darauf durch Percoliren mit Alkohol die Tinctur bereiten. Die Dosis dieser Tinctur beträgt 5—10 Tropfen oder ½—2 Tropfen in kürzeren Zwischenräumen wiederholt. Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. 10. September. No. 37.

Untersuchungen über Hundswut.

Von Dr. Victor Babes.

Schon im Jahre 1885 hatte ich es mir zur Aufgabe gestellt, die Versuche Pasteur's über Schutzimpfungen gegen Hundswut zu

wiederholen. Zugleich aber benutzte ich das reichliche Material, welches mir zur Verfügung stand, um einigen, auf die Natur des Wutgiftes bezüglichen Fragen näher zu treten.

Es sei mir gestattet, an dieser Stelle einige diesbezügliche Resultate (welche zum Teil im Jahre 1886 im Orv. hetilap und in den Connaissances medic. 1887 erwähnt waren) vorläufig zu veröffentlichen.

1) Bei Tieren, namentlich Kaninchen, welche in Folge intracranieller Impfung von Virus fixe zu Grunde gingen, finden sich blos unbedeutende Veränderungen im Centralnervensystem. Im Organismus der an Wut verendeten Tieren ist mittels der gebräuchlichen Methoden keinerlei charakteristischer Mikroorganismus nachzuweisen. In vielen Fällen finden sich zwar eigentümliche Kokken, deren Vorkommen aber inconstant ist und welche die Wutkrankheit nicht hervorrufen. In einzelnen Fällen wurde dieselbe durch anscheinende Reinculturen dieses Coccus zwar hervorgerufen, doch handelte es sich hier wohl um die Wirkung eines neben den Kokken vorhanden gewesenen, mittels der gebräuchlichen Methoden mikroskopisch nicht nachweisbaren Virus.

2) Das Wutgift verhält sich einigermafsen ähnlich wie gewisse Bakterien; dasselbe wird bei einer Temperatur von 61—63° C. getötet und kann durch allmähliche Erwärmung geschwächt werden. Antiseptischen Substanzen gegenüber verhält es sich eigentümlich, indem Carbolsäure und Sublimat dasselbe nur in stärkerer Lösung und bei intensiverer Wirkung töten, als die bekannten Bakterien, während bekanntlich Terpentin dasselbe energisch zerstört. Die sterilisirte Gehirnmasse von durch fixes Virus getöteten Kaninchen, oder dessen alkoholischer Extract, wirkt, auf Tiere überimpft, nicht giftig.

3) Während bekanntlich die mit Virus fixe geimpften Kaninchen fast immer zu Ende des 4. oder zu Anfang des 5. Tages nach der subduralen Impfung Fieber zeigen, geht der Strafsenwut oder der modificirten fixen Wut nicht immer unmittelbar Fieber voran. Bei dieser offenbart sich aber ein Symptom, welches vielleicht in diagnostischer Beziehung zu verwerten sein wird. Es tritt nämlich gewöhnlich am 5. bis 10. Tage nach der Impfung mäfsiges Fieber auf, welches 1—2 Tage andauert, um dann für mehrere Tage, ja oft für Wochen einem normalen Befinden Platz zu machen. Dieses Fieber ist nicht zu verwechseln mit dem Wundfieber, welches selten 1—2 Tage nach der Operation auftritt. Zugleich mit diesem „praemonitorischen" Fieber beobachtet man manchmal eine geringe Gewichtsabnahme des Tieres. In vielen Fällen wiederholt sich dieses Fieber mehrere Male (bis 5 Mal), um endlich, von den charakteristischen nervösen Erscheinungen gefolgt, zum Tode zu führen. Endlich beobachtet man dieses eigentümliche Fieber, in seltenen Fällen, welche in dauernden Normalzustand übergehen; dies ist namentlich der Fall, wenn das Tier mit degenerirtem oder künstlich an die Grenze seiner Wirksamkeit gebrachtem Virus geimpft war.

4) Sowohl Kaninchen, als Hunde und Meerschweinchen können den Beginn der Hundswut aufweisen und dennoch genesen, namentlich wenn dieselben mit schwachem Virus geimpft waren.

5) Bevor ich von Pasteur selbst ein fixes Virus bekam, versuchte ich dasselbe darzustellen. Zu diesem Zwecke impfte ich immer wenigstens 3 Kaninchen auf einmal und wählte zur Weiterimpfung jenes, welches die charakteristischesten Symptome aufwies. Als die wichtigsten derselben sind bei Beginn der Regulirung des Krankheitsverlaufes das Fieber, der Gewichtsverlust und die nervösen Symptome zu betrachten.

Auf diese Weise gelang es mir nach 22 Passagen einen dem fixen Virus entsprechenden Krankheitsverlauf zu erzielen. Als ich aber später nur je ein bis zwei Kaninchen weiterimpfte, degenerirte das Virus von Neuem und wurde wieder dem Strafsenvirus gleich. Auf gleiche Weise gelang es auch das fixe Virus Pasteur's zu einem unregelmäfsig wirkenden zu gestalten.

6) Seitdem fand ich ein Mittel, das Virus fixe schnell aus dem Marke eines beliebigen, an Strafsenwut verendeten Hundes darzustellen, indem ich dasselbe mehrere Mal subdural Meerschweinchen injicirte. Die erste Serie der Meerschweinchen geht nach etwa 14—20 Tagen, die 2. Generation oft schon nach 7—9 Tagen zu Grunde. Von diesen geimpfte Kaninchen starben schon auffallend schnell, oft schon an typischer fixer Wut, welche sich als beständig erweist, indem während zahlreicher Passagen die Wirkung dieselbe bleibt.

Manchmal ist es nötig, vom Kaninchen noch einmal auf Meerschweinchen zu überimpfen, welche nach 6—7 Tagen erliegen, um dann ein für Kaninchen fixes Virus zu erhalten. In selteneren Fällen muss man dieselbe Procedur noch einige Male wiederholen. Ebenso kann man ein degenerirtes fixes Virus zu einem fixen Virus gestalten, indem man dasselbe durch den Körper des Meerschweinchens passiren lässt. Die Meerschweinchen sind überhaupt dem Wutgifte gegenüber empfänglicher als Kaninchen. Dasselbe geschwächte Virus, welches Kaninchen nicht mehr tötet, tötet noch Meerschweinchen, und ein Stück Rückenmarks eines an Wut verendeten Hundes, welches nach 6 Tagen fast vertrocknet zur Untersuchung gelangte, tötete ein Meerschweinchen unter charakteristischen Erscheinungen der Wut, während 2 Kaninchen auf die subdurale Injection desselben nicht reagirten.

7) Zu den Untersuchungen über Schutzimpfung konnte leider nur das Rückenmark junger Kaninchen von 700—1200 Grm. verwendet werden. Solche Tiere gehen regelmäfsig $7^1/_2$—8 Tage nach der subduralen Injection zu Grunde. Das nach Pasteur getrocknete Rückenmark derselben ist oft schon 2 Tage nach der Behandlung unwirksam. Das fixe Virus verursacht, in den Glaskörper von Kaninchen gebracht, den Tod etwa um einen Tag später als nach subduraler Impfung, und die Tiere zeigen oft zuerst eine Paralyse der vorderen Extremitäten.

In's Blut injicirt verursacht dasselbe stürmische Erscheinungen

der Wut; die Tiere zeigen aber oft kein Fieber. Unter die Haut von Kaninchen injicirt wirkt das Virus unregelmäſsig. Unter die Haut von Hunden gebracht ist dasselbe häufig unwirksam, verursacht aber manchmal die Immunität des Tieres. Scarification und und namentlich der Biss eines wutkranken Hundes verursacht viel häufiger den Ausbruch der Wut. Vielleicht hängt dies mit der ergiebigen Verletzung der peripheren Nerven im letzteren Falle zusammen.

8) Es gelingt durch die Erwärmung während verschieden langer Zeit einer durch Filtrirpapier filtrirten virulenten Rückenmarksemulsion eine Reihe verschieden intensiv wirkender Substanzen herzustellen, deren successive hypodermale Injection im Stande ist, bei Hunden Immunität gegen subdurale Infection mittelst Straſsenwut zu gewähren.

Auch die Impfung mit Gemengen von verschieden lange getrockneter Rückenmarkssubstanz, sowie mittelst einer Serie verdünnter virulenter Substanz, gaben besseren Schutz gegen subdurale Infection, als das Verfahren genau nach Pasteur. Vermutlich sind das Alter und die Art der das Impfmaterial liefernden Kaninchen von Einfluss auf das Gelingen der Schutzimpfung.

Ueber die Einwirkung des Alloxantins auf das Blut.

Von Prof. N. Kowalewsky in Kasan.

(Schluss.)

Da bei geschildertem Verfahren die Bildung von Methämoglobin in den oberen Schichten der 3 letzten Proben nicht streng bewiesen war, so wurde zur Controle folgender Versuch angestellt.

Es wurden 50 Cctm. Blutlösung mit 5 Cctm. Alloxantinlösung gemischt. Die Mischung wurde in einen gläsernen Apparat getan, der aus einer gebogenen Röhre mit zwei Erweiterungen und drei luftdicht schlieſsenden Hähnen bestand. Ein Hahn war zwischen den beiden Erweiterungen angebracht, die anderen beiden an den Enden des Apparats. Die Flüssigkeit wurde so eingeführt, dass sie die eine Abteilung des Apparats vollkommen ausfüllte, die andere aber zum Teil ungefüllt blieb. Beim Schluss der Hähne war also der eine Teil der Flüssigkeit von der Luft abgeschlossen, während der andere mit einer gewissen Luftquantität in Contact blieb. Acht Minuten nach Füllung des Apparats zeigte der erste Teil der Flüssigkeit eine violette Nuance, die allmälig intensiver wurde, und nach 15 Minuten die Stokes'sche Absorptionslinie offenbarte. Weiter als bis zur Reduction des Oxyhämoglobins ging aber die Umwandlung bei Luftabschluss nicht; wenigstens im Verlauf von 28 Stunden. — Die andere Portion, die im Contact mit der Luft belassen war, blieb dagegen 10 Stunden lang rot, zeigte die Spectraleigenschaften des Oxyhämoglobins, wurde aber nach weiteren 12 Stunden braun und zeigte das charakteristische Spectrum des Methämoglobins. — Es hat sich somit unsere vorläufige Schlussfolgerung aus dem ersten Versuche bestätigt.

Der eben beschriebene Versuch machte es außerdem möglich zu entscheiden, ob der Teil der Flüssigkeit, welcher 28 Stunden bei Luftabschluss sich befunden hatte, die Bedingungen für die directe Bildung von Methämoglobin aus Hämoglobin bei Luftzutritt enthielt, oder ob bei dieser Verwandlung eine vorläufige Oxyhämoglobinbildung unumgänglich sei.

Um diese Frage zu entscheiden, liefs ich in die entsprechende Abteilung des Apparats etwas Luft zutreten. Sofort rötete sich die Flüssigkeit und zeigte das Spectrum des Oxyhämoglobins. Erst nach 2 Stunden erschienen die ersten Spuren des Methämoglobins und es bedurfte noch 4 Stunden bis zum Abschluss der Umwandlung.

Durch diesen Versuch schien bewiesen, dass bei der Umwandlung des Hämoglobins in Methämoglobin, ersteres zuvor in Oxyhämoglobin umgesetzt werde. Aber abgesehen davon, dass dadurch die Bildung von Methämoglobin aus Oxyhämoglobin des Blutes mittelst reducirender Agentien keineswegs erklärt wird, ist diese Schlussfolgerung an sich verfrüht. Es ist nämlich bei den beschriebenen Versuchen die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass der Zutritt von Sauerstoff nicht für die Bildung von Oxyhämoglobin als solches nötig ist, sondern für die Bildung von solchen Producten des Alloxantins, welche, ähnlich dem roten Blutlaugensalz, die Fähigkeit besitzen, das Hämoglobin direct zu Methämoglobin zu oxydiren.

Da das Alloxantin bei der Oxydation leicht in Alloxan übergeht, so konnte man voraussetzen, dass letzteres das Hämoglobin oxydirt. Obgleich meine früheren Versuche gezeigt haben, dass Alloxan im arteriellen Blute keine Methämoglobinbildung hervorruft, so wäre es doch möglich, dass das reducirte Hämoglobin sich leichter oxydirt, als das Oxyhämoglobin. Daher entschloss ich mich, das Verhalten des reducirten Hämoglobins zu Alloxan zu prüfen.

Nachdem ich mich vorläufig überzeugt hatte, dass das von mir benutzte Alloxan frei von Alloxantin war, setzte ich vorsichtig kleine Krystalle der betreffenden Substanz zu einer durch Alloxantin oder durch längeres Stehen im Laboratorium reducirten Blutlösung. Sehr rasch traten in den tiefen Flüssigkeitsschichten deutliche Zeichen der Bildung von Methämoglobin auf, und zwar ohne dass vorläufig Oxyhämoglobin aufgetreten war.

Angesichts der mitgeteilten Tatsachen wird es sehr wahrscheinlich, dass die Bildung von Methämoglobin im Blute unter dem Einfluss von Alloxantin folgendermaßen vor sich geht: das Alloxantin reducirt das Oxyhämoglobin zu Hämoglobin und oxydirt sich dabei zu solchen Producten, die im Stande sind das reducirte Hämoglobin in Methämoglobin zu verwandeln.

Wenn in meinen oben angeführten Versuchen sich zeitweilig Oxyhämoglobin aus reducirtem Hämoglobin gebildet hatte, so ge-

schah das aus dem Grunde, weil zu wenig Oxydationsproducte des Alloxantins für die Schlussreaction vorhanden waren.

Durch die von mir auseinandergesetzte Entstehungsweise des Methämoglobins erklärt sich der scheinbare Widerspruch, dass ein und dieselbe Substanz — das Methämoglobin — unter entgegengesetzten Bedingungen auftritt und zwar bei der Einwirkung von oxydirenden und reducirenden Agentien. Der Umwandlungsprocess ist im Grunde genommen in beiden Fällen derselbe und läuft auf eine Oxydation des Hämoglobins hinaus.

---

le Nobel, Nylander's proefvocht als reagens ter aan tooning van suiker in de urine. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887. I. S. 467.

Nylander's Lösung zur Feststellung des Zuckergehaltes des Urins besteht aus 2 Grm. Magist. Bismuthi, 4 Grm. Seignettesalz und 100 Grm. 8procent. Natronlauge. Am besten erscheint die Reaction im zuckerhaltigen Urin, wenn die Lösung zu diesem im Verhältniss von 1 : 10 zugesetzt wird. Es gelingt damit noch 0,025 pCt. Zuckergehalt im Urin zu constatiren. Vf., welcher die Vortrefflichkeit dieser Methode vor allen anderen rühmt, rät, die Mischung 24 Stunden stehen zu lassen und den dann gebildeten Niederschlag durch Glaswolle zu filtriren. Dieselbe erhält sich so mehrere Jahre in unveränderter Stärke. In normalen Urinen hat Vf. niemals beim Kochen mit der Lösung einen schwarzen Niederschlag, der die Anwesenheit von Zucker beweist, beobachtet, wohl aber allerdings, wenn normaler Harn 24 Stunden nach dem Kochen mit der Flüssigkeit ruhig gestanden hatte. Ferner fand N., dass der schwarze Niederschlag kein Schwefelwismuth, sondern vielleicht metallisches Wismuth oder eines seiner Oxyde ist. Nylander selbst hat festgestellt, dass Urin mit einem Eiweifsgehalt von 1—2 pCt. ebenfalls beim Kochen mit der Lösung einen schwarzen Niederschlag ergiebt, ebenso, dass aus Urin mit 0,45 pCt. Eiweifsgehalt 0,1 pCt. Zucker durch Kochen mit der Flüssigkeit nicht mehr deutlich ersichtlich wird. Von Eiweifsstoffen, die N. nach dieser Richtung hin prüfte, wirkten Serumalbumin, -Globulin und Hemialbumose reducirend (? D. Vf.); doch Pepton nicht. Letzteres aber nur im reinen Zustande, ein unreines Peptonpräparat erzeugte ebenfalls den schwarzen Niederschlag, sodass Nylander's Lösung als ein treffliches Reagens auch nach dieser Hinsicht zu betrachten ist. Wie Salkowski fand, ergiebt der Urin nach dem Gebrauch von Rheum ebenfalls, mit genannter Lösung gekocht, einen schwarzen Niederschlag. Vf. sah dasselbe auch nach Einverleibung von Kairin, Tinct. Eucalypt., Ol. Terebinth., grofsen Chinindosen. Die Anwesenheit von Zucker im Harn ist in solchen Fällen zweifelhaft.

Bequeme Bereitung, lange Dauer der Gebrauchsfähigkeit bei grofser Sparsamkeit (nur 1 Cctm. ist für eine Untersuchung nötig), sowie grofse Empfindlichkeit zeichnen das Nylander'sche Reagens vorteilhaft vor allen anderen zur Untersuchung des Urins auf Zucker aus.

George Meyer.

Fr. Müller, Untersuchungen über Icterus. Ztschr. f. klin. Med. XII. S. 45.

Vf. hat bei Gesunden und bei Kranken, hauptsächlich bei solchen, deren Galle vom Darmkanal abgeschlossen war, exacte Ausnützungsversuche der (analysirten) Nahrung mit besonderer Berücksichtigung der Fettresorption durchgeführt. Aus der an vielen Einzelheiten reichen Arbeit können hier nur die hauptsächlichen Resultate, insoweit über dieselben nicht schon nach der vorläufigen Mitteilung berichtet worden ist (Cbl. 1886. S. 484), hervorgehoben werden. Bei Abschluss der Galle vom Darm leidet die Resorption der Amylaceen garnicht, die der Eiweifsstoffe meist nur in ganz geringem Grade, die der Fette dagegen sehr bedeutend. Bei Fällen von einfachem Icterus ist keine pathologische Aenderung im Eiweifsumsatz zu constatiren, ebenso wenig im Verhalten der gepaarten Schwefelsäuren noch des neutralen Schwefels im Harn. Von den Fetten der Nahrung wurden bei totalem Gallenabschluss, wie bei den Gallenfistelhunden von Voit und Röhmann, 55—78 pCt. wieder mit dem Kot entleert, während bei Gesunden nur 7 bis 10 pCt. im Kot wiedererschienen. Bei Gesunden, wie bei Icterischen, bei denen der Bauchspeichel zum Darm Zufluss hatte, erschien, wie beim normalen Hunde nach J. Munk, das Fett des Kotes zum weitaus gröfsten Teil, im Mittel zu $^5/_6$, in Fettsäuren und Seifen gespalten. Dagegen war in 3 Fällen, bei welchen ein Verschluss des Ductus Wirsingianus bezw. eine Degeneration der Drüse durch die Obduction constatirt wurde, das Fett im Mittel nur zu $^2/_5$ gespalten. Es scheint demnach durch das Fehlen des Bauchspeichels im Darm zwar keine quantitative, wohl aber eine qualitative Aenderung im Verhalten des Kotfettes bedingt zu sein. Quantitative Versuche des Vf.'s lehren, in Uebereinstimmung mit den Angaben von Nencki (Cbl. 1886. S. 772), dass dem Bauchspeichel die Fähigkeit, Neutralfette zu spalten, in hohem Grade zukommt. Während durch frisches Pankreas vom Hunde und Schwein bei Ausschluss der Bakterienwirkung (unter antiseptischen Cautelen nach Koch's Vorschriften) in 24 Stunden bei 40° C. 44—66 pCt. des zugesetzten Neutralfettes gespalten wurden, erschien durch Bakterienwirkung unter sonst gleichen Bedingungen nur 9—13 pCt. Fett gespalten. Es ist demnach anzunehmen, dass auch die Zerlegung der Fette im Darmkanal im höheren Mafse dem Bauchspeichel als den Mikroorganismen zuzuschreiben ist. Das Auftreten von nadelförmigen Fettkrystallen im Kot ist ein Zeichen gestörter Fettresorption; solche Nadeln finden sich sowohl bei Icterus, als auch bei anderen Krankheiten, welche mit Störung der Fettresorption einhergehen, und bestehen teils aus freien Fettsäuren, teils aus den Kalk- und Magnesiaseifen der höheren Fettsäuren.

Bei Abschluss des Bauchspeichels vom Darm ist die Verdauung und Resorption der Amylaceen garnicht, die des Fleisches ein wenig gestört. Ein höherer Fettgehalt des Stuhles konnte nicht constatirt werden. Bei Erkrankung der aufsaugenden Apparate (Darmamyloid, -Tuberkulose, Erkrankung der Mesenterialdrüsen, Enteritis) leidet

die Resorption des Fettes im höheren Grade als die der übrigen Nährstoffe, und der Stuhl zeigt deshalb häufig den Charakter des Fettstuhls.

Der Schmelzpunkt des Fettes im Kot (bez. der aus den Fettkörpern des Kotes dargestellten Fettsäuren) ist desto höher und übertrifft den Schmelzpunkt des Nahrungsfettes desto mehr, je vollkommener die Fettresorption ist. Leichter schmelzbare Fette, wie Speck, werden, im Einklang mit den Versuchen von J. Munk, besser resorbirt als solche von höherem Schmelzpunkt, z. B. Hammeltalg. Daraus erhellt, dass auch ein Fett noch in ziemlich ausgiebiger Weise, bis zu 91 pCt., aufgenommen werden kann, dessen Schmelzpunkt wesentlich über der Körpertemperatur liegt und das deshalb im Darmcanal keine Emulsion geben kann (vgl. J. Munk, Cbl. 1884, S. 725, und 1885, S. 916) und dass bei der Wanderung eines Fettgemisches durch den Darm die leichter schmelzbaren Fette besser resorbirt werden, sodass schliefslich nur die schwerer schmelzbaren Fette übrig bleiben.

Bezüglich der Methoden und der erhobenen Zahlenwerte, aus denen die vorstehenden Resultate gezogen sind, sei auf das Orig. verwiesen. J. Munk.

A. Philippson, Die Phelps'sche Methode der Klumpfufsbehandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXV. S. 287.

Aus dieser, eine historisch-kritische Einleitung und 3 einschlägige Operationsgeschichten enthaltenden, Abhandlung kann den Zwecken dieser Zeitschrift entsprechend nur die authentische Darstellung der Phelps'schen Operation, wie solche im Hamburger allgem. Krankenhause geübt wird, eine Wiedergabe finden, zumal bis jetzt eine derartige Darstellung sich nirgends in der deutschen Literatur findet. Eigentlich giebt es zwei Categorien Phelps'scher Operation: die eine ist die sogenannte Operation im engeren Wortsinne, die andere besteht in der gleichzeitigen offenen Durchtrennung des Tendo Achillis, der Placentarfascia bezw. der Sehne des M. Tib. posticus nach vorn vor dem Mall. int. sowie dem Lig. later. int. s. deltoid. Bei der Phelps'schen Operation im engeren Wortsinne macht man den auf der Sohle rechtwinkligen Schnitt genau in der Mitte zwischen Malleol. int. und Chopart'scher Gelenklinie. Da der Klumpfufs nun mehr oder minder in Plantarflexion steht, verläuft dieser Schnitt nicht parallel mit dem Unterschenkel, sondern im Winkel mit diesem. Für die einfachere Operation, d. h. der Durchschneidung der Sehne des M. Tib. ant. sammt Lig. lateral. int. genügt eine Schnittlänge von 2 Ctm. Zur Ausführung der offenen Durchschneidung mehrerer Sehnen ist eine Schnittlänge von 3 Ctm., zur Auffindung der Sehne des M. Flexor. hall. long. eine solche von 4 Ctm. erforderlich. Der erste in das Operationsfeld tretende Muskel ist der M. abduct. hall. und hat man zwischen ihm und dem Mall. int. die breite Sehne des Tib. posticus zu suchen. Diese erscheint sobald man die Sehnenhülle, einen Teil des Lig. laciniatum eröffnet und wird dann das Lig. deltoid., indem man sich

hart um dem inneren Knöchel hält, eröffnet. Die Sehne des M. flex. delt. long. kommt gewöhnlich erst zum Vorschein, wenn man das Lig. lacin. eingeschnitten. Jetzt verdeckt nur noch der M. abduct. den Zugang zur Sehne des M. flex. hall. long. Man durchtrennt ihn vorsichtig unter Beiseiteschiebung des N. plantar. int. mit der begleitenden Arterie. Bei der ganzen Operation empfiehlt es sich, um das Bild des anatomischen Terrains klar zu halten, die Durchtrennung der Sehnen bis zuletzt zu lassen. Heilung erfolgt unter feuchtem Blutschorf nach Schede mit Hülfe eines abnehmbaren Gypsstiefels.

P. Güterbock.

F. Bramann, Ueber Chyluscysten des Mesenteriums. Arch. f. klin. Chir. XXXV, S. 201.

Bei einem früher gesunden 63jährigen Manne stellten sich vor 10 bis 12 Jahren hartnäckige Haemorrhoidalbeschwerden, vor $1\frac{1}{2}$ Jahren hartnäckige Stuhlverstopfung und vor ca. $\frac{1}{2}$ Jahr eine faustgrofse Geschwulst der Nabelgegend ein. Letztere machte keine sehr erheblichen Beschwerden, war aber bis zur Kindskopfgröfse gewachsen, und bot bei glatter Oberfläche deutliche Fluctuation. Die Kuppe des Tumors zeigte gedämpften Percussionsschall; letzterer nahm an Umfang zu, wenn man die Bauchdecken gegen die Geschwulst fest andrückte und war dann nur deren Peripherie noch etwas tympanitisch. Bei ihrer Verschieblichkeit schien sie von der hinteren Beckenwand bezw. der Lendenwirbelsäule auszugehen. Die durch von Bergmann ausgeführte Laparotomie ergab, dass der Tumor sich nicht völlig herausziehen liefs, sondern so mit Darmschlingen verwachsen war, dass ihre Serosa unmittelbar in die seine überging oder durch sie ersetzt war. An Exstirpation war daher nicht zu denken; nachdem durch Punction 7—800 Grm. einer chylusartigen Flüssigkeit entleert waren, wurde die Cyste ca. 10 Ctm. weit gespalten und in die Bauchwunde eingenäht. Heilung erfolgte ohne Zwischenfall und konnte auch späterhin constatirt werden, doch hatte sich eine nicht bedeutende Bauchhernie entwickelt. — In der Epikrise weist Vf. auf die Seltenheit der vor der Operation mit Wahrscheinlichkeit als ein Dermoid oder Echinococcus des Peritoneums angesehenen Geschwulst hin, von der eigentlich nur einmal ein völliges Analogon von Kilian beschrieben worden. Eine directe Communication der Cyste mit den Chylusgefäfsen bestand zur Zeit der Operation nicht mehr, da durch die Wunde keine Ausscheidung von Chylus statthatte; trotzdem glaubt Vf. in dem gehinderten Chylusabfluss — in Folge der Verdauungsstockungen von Pat. — die erste Ursache der Cystenbildung zu suchen; vielleicht war ihr Ausgangspunkt in der erweiterten Cysterna chyli zu suchen, die ganz im Dünndarm-Mesenterium gelegen ist und deren Furche und Septa bei zunehmender Dilatation und wachsendem Druck verloren gegangen sein können.

P. Güterbock.

P. M'Bride and **A. G. Miller,** The Diagnosis and Treatment of cerebral abscess due to Ear Disease. Edinb. med. Journ. May. June. 1887, p. 996 and 1095.

B. meint, dass in Fällen von Mittelohreiterung, wo Hirnsymptome eingetreten sind, der Sitz des Eiterherdes hinter dem Tentorium wenigstens mit einiger Wahrscheinlichkeit dann angenommen werden können, wenn die Knochenleitung fehlt, also der Hörnerv in Mitleidenschaft gezogen sei. Am häufigsten sei der Abscess resp. der Ausgangspunkt der Meningitis nahe dem Dach die Paukenhöhle. In den meisten Fällen sei es unmöglich, mit Sicherheit zwischen circumscripter und diffuser Eiterung zu unterscheiden, doch spreche die Wahrscheinlichkeit für einen Abscess, wenn Puls und Temperatur subnormal seien. Die Trepanation zur Entleerung eines Cerebralabscesses soll, nach B., dicht über und vor dem äufseren Gehörgang vorgenommen werden. Die Operation werde in einer Reihe von Fällen, wenn es sich um Hirnabscess handele, Heilung bringen, vielleicht auch bei mehr diffuser Eiterung von Nutzen sein. Weniger günstig seien bezüglich der Diagnose und Behandlung die Fälle, wo der Eiterherd in der Gegend des Kleinhirns sich etablirt habe; eine Operation solle man nur vornehmen, wenn man mit Sicherheit auf einen Eiterherd hinter dem Tentorium schliefsen könne. Im Anschluss an B.'s Mitteilungen berichtet M. über 2 Fälle von Mittelohreiterung mit Hirnsymptomen, in denen die Operation nach B.'s Vorschrift ausgeführt wurde. Beide Fälle verliefen, in Folge der bereits vor der Operation vorhandenen Septikämie, letal. M. rät, in allen Fällen, wo Erscheinungen septischer Meningitis vorhanden sind, zwei Oeffnungen anzulegen, um systematische Irrigationen vornehmen zu können. Auch solle man aufser dem Knochen ein Stück der Dura mater mit entfernen und den Arachnoidealraum ausspülen, da in diesem, wie die Obduction in allen Fällen von diffuser Meningitis (von Caries ausgehend) gezeigt haben, sich jauchiger Eiter finde, der wahrscheinlich die Ursache des letalen Ausganges sei. Schwabach.

Plaut, Neue Beiträge zur systematischen Stellung des Soorpilzes in der Botanik. Leipzig 1887, 32 Stn.

Vf. giebt die Endresultate seiner früher schon teilweise bekannt gegebenen Arbeiten:

Der Soorpilz hat zwei Arten der Entwickelung: einmal dnrch Gonidiensprossung nach Art der Hefezellen — diese Wachsform wird begünstigt durch zuckerhaltige oder stärkereiche Nährböden, durch feste Nährmedien, durch Zutritt der atmophärischen Luft, andererseits unter Bildung von Mycelfäden, welche vorwiegend bei zucker- und stärkearmen Nährböden, stickstoffreichen Nährböden, flüssigen Nährmedien und bei Abschluss der Luft zu Stande kommt. Die Soorculturen, welche leicht durch Anwendung der Plattenmethode rein erhalten werden können, gedeihen gut auf Apfelscheiben, hartgekochtem Eiweifs, Brodscheiben, Kartoffeln u. a.

Infectionsversuche zeigten, dass der Soorpilz nicht auf unverletzten Schleimhäuten und nur schwer bei Tieren von kräftiger Constitution Boden fasst.

Vf. hat nun die Monilia candida aus der Familie der Torulaceen, welche nach Bonorden auf faulendem Holze in Gestalt eines wolligen Hyphasma's von körnigem, schneeweifsen Aussehen vorkommt, in Culturversuchen geprüft und glaubt, auf Grund derselben, wie auf Grund der Tierversuche (Erzeugung von Pilzwucherungen, welche von Soor nicht zu unterscheiden, auf der Schleimhaut des Kropfes von Hühnern und Tauben) den genannten Pilz als identisch mit dem Soor ansprechen zu dürfen.

Schliefslich hat Vf. Desinfectionsversuche mit dem Soorpilz angestellt und dabei durch 1 Minute langes Kochen, wie auch durch 1 proc. Sublimatlösung in 1 Minute völlige Abtötung erzielt, während blofses Aufkochen oder Sublimatlösung im Verhältniss von 1:100000 nicht genügten. Borax, dessen Wirksamkeit bei Soor praktisch erprobt ist, und die meisten Säuren bringen eine vorübergehende Hemmung in der Bildung der Mycelfäden hervor, so dass sich vorerst nur noch Gonidien bilden, welche nicht in die Tiefe eindringen, sondern durch Abspülen leicht entfernt werden können.

O. Riedel.

Heyn und **Rovsing**, Das Jodoform als Antisepticum. Fortschr. d. Med. 1887, No. 2.

Nachdem die Vff. an der Hand eines Rückblicks auf die Geschichte der Jodoformverwendung darauf hingewiesen, dass bisher für die in der Chirurgie vertretene Annahme einer antiseptischen, antiparasitären Wirkung des Jodoforms eine experimentelle Prüfung und Begründung gefehlt habe, berichten sie über ihre eigenen in diesem Sinne angestellten Untersuchungen.

Das Jodoform wurde in Gestalt des Jodoformpulvers, einer Aufschlemmung, einer 4proc. öligen Lösung, wie einer Lösung in Blutserum verwandt, zeigte aber unter den verschiedensten Versuchsbedingungen durchaus keinen desinficirenden Einfluss auf die als Prüfungsobjecte benutzten verschiedenen Mikroorganismen (Schimmelpilze, Eiterkokken, Pneumokokken, Heubacillen).

Vff. kommen daher zu dem Schluss, dass das Jodoform in der Chirurgie als Antisepticum wertlos sei, dagegen gefährlich sei wegen der Möglichkeit einer mittelbaren Uebertragung von Infectionsstoffen, indem das Jodoformpräparat selbst pathogene Mikroorganismen enthalten könne. Wolle man dasselbe wegen seiner sonstigen vorteilhaften Eigenschaften, seiner bekannten trocknenden und schmerzstillenden Kraft halber, als Verbandmittel beibehalten, so müsse man dasselbe vorher desinficiren, was durch sorgfältiges Ausschwemmen in einer Sublimatlösung oder durch längeres Stehenlassen unter einer solchen geschehen könne. O. Riedel.

---

1) **Weisser** und **Frank**, Mikroskopische Untersuchungen des Darminhaltes von an Cholera asiatica verstorbenen Indern. Ztschr. f. Hygiene I. S. 379. — 2) **Bujwid**, Eine chemische Reaction für die Cholerabakterien. Ebendas. II. S. 52.

1) Vff. berichten über Untersuchungen von Deckglaspräparaten von im Ganzen 90 Fällen (89 Obductionen, 1 Krankheitsfall). Das Untersuchungsmaterial war von Calcutta an Geheimrat Koch eingesandt worden. In 83 Fällen wurden durch die mikroskopische Untersuchung Cholerabacillen nachgewiesen, in 7 Fällen wurden sie vermisst. In 2 von den letzteren waren die Präparate durch Schimmelpilzwucherungen verdorben, in den übrigen liefs der reichliche Blutgehalt die Annahme als begründet erscheinen, dass es sich um Personen gehandelt habe, die im Reactionsstadium verstorben waren. — Von den 83 Fällen mit positivem Untersuchungsergebniss wiesen 13 die Kommabacillen als Reincultur, 32 in reichlicher Menge, 38 in geringerer Anzahl auf. Bei 38 war der tötliche Verlauf in den ersten 24 Stunden, bei 22 am zweiten, bei 10 am dritten, bei 9 Fällen erst nach dem 3. Tage eingetreten, bei 4 Fällen fehlte eine bestimmte Zeitangabe.

Vff. konnten demnach, entgegen Klein's Angabe, constatiren, dass auch in ganz rapide, in weniger als 12 Stunden, verlaufenden Fällen die Kommabacillen meist sogar als Reincultur vorhanden waren.

Vff. kommen im Uebrigen zu folgenden Schlüssen: Die mikroskopische Untersuchung allein genügt in den meisten Fällen, um die Anwesenheit der Kommabacillen im Inhalt des Choleradarmes festzustellen. Im Allgemeinen ist die Menge der Cholerabakterien eine um so gröfsere, in je früherem Stadium der Krankheit der Tod eintritt; erfolgt der Tod nach längerer Dauer der Krankheit, so ist die Menge der Cholerabakterien auch eine geringere, während im Choleratyphoid die specifischen Cholerabakterien vollständig fehlen können.

Zum Schluss unterziehen Vff. noch Emmerich's „Untersuchungen über die Pilze der Cholera asiatica“ (Arch. f. Hygiene III. Heft 3) einer kritischen Beleuchtung.

2) B. hat eine den Culturen der Cholerabacillen eigentümliche chemische Reaction aufgefunden. Fügt man zu einer 10—12 Stunden alten Cultur von Cholerabacillen in (peptonhaltiger Ref.) Bouillon etwas Schwefel-, Salz- oder Salpetersäure, so entsteht eine schwache, rosa-violette Färbung, deren Intensität noch im Verlaufe der nächsten halben Stunde zunimmt. Diese Farbenreaction, welche bei älteren, verflüssigten Gelatineculturen in intensiver Weise eintritt, ist eine wertvolle Bereicherung unserer differential-diagnostischen Kenntnisse und ein Hülfsmittel mehr, um die Culturen der Cholerabacillen von solchen ähnlichen Bakterienarten, der Finkler-Prior'schen, Deneke'schen, Müller'schen Bacillen zu unterscheiden. — Bei den Finkler-Prior'schen Bacillen tritt eine bräunliche Färbung ein.

Diese neuentdeckte Reaction kann unter Umständen eine schnellere Diagnose der Cholera ermöglichen, wenn man von 1tägigen

Plattenculturen die Colonieen, welche noch kein charakteristisches Aussehen zeigen, in peptonhaltige Bouillon überträgt und diese nach 10stündigem Aufenthalt im Brutschrank der chemischen Prüfung unterwirft. Ob sich letztere, wie Vf. andeutet, auch zur directen Untersuchung von Choleramaterien ohne voraufgehendes Plattenverfahren eignen möchte, muss erst durch weitere Versuche ermittelt werden. O. Riedel.

Bourneville et **Baumgarten**, Alcoolisme chez un enfant de 4 ans. Démence et épilepsie symptomatiques de méningo-encéphalite. Diphterie. Progrès med. 1887, No. 5.

Zur Illustration des verderblichen Einflusses des Alkohols auf den kindlichen Organismus teilt Vf. folgenden Fall mit: Ein gesund geborner Knabe, von soliden Eltern stammend, erblich nicht belastet, wurde in seinem 3. Lebensjahre zu einem Schankwirt in Pflege gegeben. Von Gästen des letzteren wurde das Kind zum Trunke — meist trank er weifsen Landwein — verführt. 4 Jahre alt wurde der Knabe zum ersten Male von Krämpfen befallen, nachdem er sich Tags vorher total betrunken hatte. Trotzdem das Kind dem verderblichen Einfluss des Trinkens nunmehr entzogen wurde, wiederholten sich die Krämpfe in anfangs längeren, später immer kürzeren und kürzeren Zwischenräumen. Immer war vorwiegend die linke Körperhälfte ergriffen. Gleich nach dem ersten Krampfanfall stellten sich Zeichen beginnenden geistigen Verfalls ein, der stetige Fortschritte machte. Zum Schluss kamen Lähmungen hinzu, die von den Unter- zu den Oberextremitäten aufstiegen. In den Armen waren sie mit heftigem Intentionszittern verbunden. Die Sprache, welche ohnehin schon mit der Abnahme der Intelligenz gelitten hatte, war durch Articulationsstörungen noch mehr erschwert. 4½ Jahre alt starb das Kind an Diphtherie. — Bei der Section fanden sich Pachy- und Leptomeningitis chronica diffusa. Das Gehirn schwerer als normal, das Grofshirn von weicher Beschaffenheit, die Windungen atrophisch, die Gyri stellenweise halb so breit als die normalen. — Die mikroskopische Untersuchung zeigte Schwund der eigentlichen Nervenelemente, an deren Stelle überall eine interstitielle Wucherung der Neuroglia und Fettkörnchenzellen traten; es handelte sich also um einen sklerosirenden Process, der sich fast über das ganze Grofshirn erstreckt, vorwiegend aber die Hinterhaupts- und Scheitellappen befallen hat, rechts noch stärker entwickelt ist, als links. Aus diesem Umstande erklärt Vf. das vorwiegende Befallenwerden der linken Körperhälfte bei den Krämpfen. Stadthagen.

W. Townsend, The so-called physiological loss in infants. Boston med. and surg. J. 1887, No. 7.

Wenn das neugeborene Kind von dem aus Vernix cas, Blut und Schleim bestehenden Ueberzuge gereinigt ist, so hat es durch Entfernung dieses Ueberzuges einen Gewichtsverlust erlitten; die Gröfse desselben beträgt nach den Wägungen, die Vf. gemacht

hat, durchschnittlich 47,5 Grm. (Minimum 25 Grm., Maximum 100 Grm). Ferner erfährt das Neugeborene eine Abnahme seines ursprünglichen Gewichtes durch Entleerung des Meconiums und des Harns, welchen die Blase bei der Geburt beherbergt. Die Höhe dieses zweiten Verlustes suchte Vf. dadurch zu ermitteln, dass er das Gewicht des Inhalts von Blase und Darm todtgeborener (reifer) Kinder ermittelte; er fand Durchschnittswerte von 45 Grm. (für Harn und Meconium zusammen). Da aber bei totgeborenen Kindern so häufig ein Teil des Kindspechs während der Entbindung abgegangen ist, so dürften in Wirklichkeit etwas höhere Ziffern, etwa 60—70 Grm. in Anschlag zu bringen sein. Aus diesen beiden Faktoren erleidet also der Neugeborene einen scheinbaren Verlust von 90—159 Grm.

Vf. hat nun weiter Untersuchungen darüber angestellt, ob aufser dieser scheinbaren auch eine wirkliche Gewichtsabnahme in den ersten Lebenstagen unter physiologischen Verhältnissen stattfände. Als Untersuchungsmaterial dienten die Aufzeichnungen über 231 Neugeborene der Gebäranstalt von Boston; 140 dieser Kinder stammten von Primiparis, 91 von Multiparis. Alle Kinder wurden 6—12 Stunden nach der Geburt zum ersten Male angelegt; sie erhielten während der Beobachtungszeit, die sich bis zum 14. Lebenstage erstreckte, ausschliefslich Muttermilch. Nur die Gewichtsangaben über solche Kinder, die während des Aufenthalts in der Anstalt selbst gesund blieben, und deren Mütter allen Anforderungen an eine gute Amme entsprachen, wurden bei den Berechnungen verwertet. Die Wägungen wurden täglich 1 Mal vorgenommen. Es ergab sich, dass das Gewicht bei den Kindern der multiparen Mütter bis zum 4. Lebenstage, und bei denen der Primiparae bis zum 4. oder 5. Tage abnahm. Der Gewichtsverlust betrug durchschnittlich bei den Kindern der ersten Kategorie 205 Grm., bei denen der zweiten 247 Grm. (nach Abrechnung des erwähnten Scheinverlustes von 90 Grm.). Von den Kindern der Multiparae hatten 63 pCt., von denen der Primiparae 60 pCt., das Gewicht, welches sie gleich nach der Geburt aufwiesen, am 14. Tage wieder erreicht oder überschritten. In den ersten Lebenstagen des Menschen ist also eine Gewichtsabnahme als physiologische Erscheinung zu betrachten. Dagegen nehmen die Jungen von Hunden, Katzen, Kaninchen und anderen Tierarten, welche gleich nach der Geburt kräftig saugen, nach den Untersuchungen von Kehrer von Anfang an an Gewicht zu. Die Eigentümlichkeit des menschlichen Neugeborenen hat man daher daraus erklären wollen, dass er in den ersten Lebenstagen noch nicht recht zu saugen verstünde, dass er sehr viel schlafe, und dadurch oft versäume, die nötige Nahrung aufzunehmen. Als weiterer Grund wird geltend gemacht, dass die Milchabsonderung bei den Wöchnerinnen, die in den ersten Tagen des Wochenbettes nur sehr schmale Kost erhielten, nicht recht in Gang komme, während die Muttertiere gleich reichlich Futter nähmen. Vf. versuchte nun festzustellen, ob die Gewichtsabnahme sich dadurch ausgleichen liefse, dass man den Säugling häufig an

die Brust legt, und ihm neben der Milch seiner Mutter noch andere Nahrung, speciell die Brust einer älteren Amme als Zugabe reicht. Es stellte sich heraus, dass bei diesem Verfahren die Gewichtsabnahme etwas, jedoch nicht wesentlich geringer ausfiel; (sie betrug durchschnittlich 180 Grm.) Die Gewichtszunahme begann schon vom 3.—4. (statt 4.—5.) Tage, und ging etwas rascher von Statten, so dass 77 pCt. der so ernährten Kinder am Entlassungstage ihr Anfangsgewicht erreicht oder überschritten hatten.

Stadthagen.

H. Nothnagel, Ueber paroxysmelle Tachykardie. Wien. med. Blätter 1887, No. 1—3.

Vf. veröffentlicht 3 Fälle von sog. paroxysmeller Tachykardie, d. h. von anfallsweise auftretender erhöhter Pulsfrequenz, welche sich plötzlich bis auf 180—220 und noch mehr Schläge erhob, um nach einiger Zeit ebenso plötzlich zu verschwinden, mit völlig freien Intervallen zwischen den einzelnen Anfällen. Obgleich es sich in zweien der mitgeteilten Fälle um Individuen mit organischen Klappenfehlern handelte, so ist doch, wie die tägliche Erfahrung und ebenso die einschlägige Literatur lehrt, die durch Klappenfehler herbeigeführte Herzmuskelaffection nicht als wirkliche und unmittelbare Ursache jener Paroxysmen anzusehen; weit häufiger kommen letztere ohne Klappenfehler und ohne Herzmuskelerkrankung zur Beobachtung. Eine Analyse der einzelnen Fälle ergiebt, dass die Paroxysmen teils auf einer Parese des Vagus (und zwar des centralen Vaguskernes), teils auf einer erhöhten Tätigkeit der Beschleunigungsnerven beruhen können. Nach dem Vf. spricht eine hohe Pulsbeschleunigung bei ganz gleichmäfsiger Schlagfolge und sehr schwachem Herzimpuls, namentlich bei gleichzeitiger Lähmung noch anderer im Vagus verlaufender Nervenbahnen, für eine Parese im Vagusgebiet. Dagegen ist die Annahme eines Erregungszustandes der beschleunigenden Nerven da gerechtfertigt, wo im tachykardischen Anfalle der Herzimpuls kräftig ist, wo die peripheren Arterien gut gefüllt und gespannt sind und ausgesprochene andere Reizungserscheinungen seitens vasomotorischer Nervenbahnen im Anfalle auftreten. Perl.

E. Weill, De la mort subite dans la pleurésie. Rev. de méd. 1887, No. 1.

In einem Falle eines mäfsigen linksseitigen Pleuraergusses, in welchem am 25. Tag plötzlicher Tod eintrat, fand sich das Herz schlaff, seine Oberfläche gelblich verfärbt, die Wände dünn; bei mikroskopischer Untersuchung constatirte Vf. verschiedene Alterationen des Myocardiums (Sklerose des interfibrillären Gewebes, mit eigentümlichem Zerfall [Désintégration segmentaire] der Muskelsubstanz). Auf derartige Veränderungen des Herzmuskels wird auch in Zukunft zu achten sein. — Von sonstigen Läsionen, die als Ursachen der plötzlichen Todesfälle bei Pleuraexsudaten in der Literatur erwähnt sind, ist am häufigsten eine Thrombenbildung

im rechten Herzen mit Fortsetzung in die Art. pulmonalis resp. mit Embolisirung im Gebiete der letzteren; ferner Lungenödem, namentlich auf der der Pleuraaffection entgegengesetzten Seite. — Für eine Anzahl von Fällen muss man vorläufig noch an teils functionellen, teils mechanischen, teils hypothetischen Ursachen festhalten (schwere Syncope; Verschiebung des Herzens mit Abknickung der Vena cava inferior, speciell bei großen linksseitigen Exsudaten; capilläre Embolieen des Gehirns). — Was die Aetiologie betrifft, so findet Vf., entgegen der Mehrzahl der Autoren, dass plötzlicher Tod häufiger bei rechts-, als bei linksseitiger Pleuritis eintritt. Unter 25 Fällen, die er zusammenstellt, handelte es sich 19 Mal um frische und nur 6 Mal um ältere Pleuraerkrankungen. Fast ausschließlich war das Exsudat serösfibrinöser Natur. Der Tod trat in sehr verschiedenen Zeiten nach Entstehung der Krankheit ein und zwar meist im Anschluss an eine Bewegung oder körperliche Anstrengung des Kranken. — In prophylactischer Beziehung empfiehlt Vf. die Thoracocentese.

Perl.

---

1) **O. Fräntzel**, Ueber den Gebrauch des Kreosots bei Lungentuberculose. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 14. — 2) **J. Sommerbrodt**, Ueber die Behandlung der Lungentuberculose mit Kreosot. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 15.

1) F. hat seit einer Reihe von Jahren das Kreosot bei Lungenschwindsüchtigen methodisch angewendet und zwar in der von Bouchard und Gimbert angegebenen Mischung:

Rp. Kreosoti 13,5,
Tincturæ gentian. 30,0,
Spirit. vini rectificatiss. 250,0,
Vini xerens. q. s. ad. col. 1000,0,

davon täglich 2—3 Mal einen Esslöffel voll in einem Weinglas Wasser. Während das Mittel bei stärker fiebernden Kranken oder bei sehr reichlichem Gehalt der Sputa an Tuberkelbacillen ohne Erfolg war, so wurde in einer Anzahl von Fällen, in denen die Krnnkheit ganz chronisch, ohne Fieber und Complicationen verlief und nur geringer Hustenreiz bestand, der Krankheitsprocess äußerst günstig beeinflusst; Körpergewicht und Allgemeinbefinden hoben sich, der Appetit nahm zu, der Auswurf verminderte sich, ohne dass doch die Bacillen an Zahl abnahmen, so dass mit Beginn des Frühjahrs die im Herbst in Behandlung genommenen Kranken meist wieder arbeitsfähig waren. Immerhin ist die Zahl der durch diese Behandlungsmethode geheilten resp. gebesserten Krankenhauspatienten eine relativ sehr geringe (in 9 Jahren unter jährlich durchschnittlich 400 Schwindsüchtigen jedes Mal ungefähr 15 Kranke pro Jahr). — Aus der Privatpraxis, in der Vf. immer mit viel kleineren Dosen beginnt, verfügt er nur über eine beschränkte Zahl von einschlägigen Fällen.

2) S. hat seit 9 Jahren die ca. 5000 Kranken, die er für tuberculös hielt, mit Kreosot behandelt und zwar, nach der Angabe

von Reuss, mit Gallertkapseln, in denen 0,05 Kreosot und 0,2 Tolubalsam enthalten sind. Von diesen Kapseln liefs er am 1. Tage eine, am 2. Tage 2 und dann 8 Tage je 3 nehmen und zwar unmittelbar nach den 3 Hauptmahlzeiten in einem Esslöffel mit Wasser; in der zweiten Woche wurden auf dieselben 3 Termine 4 Kapseln, in der 3. Woche 5, in der 4. Woche 6 verteilt. Wenn, wie gewöhnlich, das Mittel gut vertragen wurde, so liefs Vf. gewöhnlich 2 Monate lang 6 Kapseln täglich nehmen und stieg dann bis auf 9 pro Tag, wonach meistens eine 4wöchentliche Pause gemacht wurde; im Ganzen wurde diese Behandlung eventuell 1 Jahr lang fortgesetzt. Häufig liefs Vf. einzelne Kranke 600—1200 Kapseln ohne Unterbrechung nehmen, ja eine Kranke gebrauchte sogar 2000 hintereinander; während der Menses setzte er das Mittel stets aus. Unter dieser Behandlung wurde in sehr vielen Fällen der Gesammtprocess günstig beeinflusst, allerdings meist bei solchen Kranken, welche erst seit kurzer Zeit afficirt waren oder geringe Symptome darboten. Der Husten verminderte sich, sodass das Morphium fast ganz fortgelassen werden konnte, der Appetit hob sich, die Bronchialsecretion, die Nachtschweiße und das Fieber schwanden; oft genug traten auch die physikalischen Zeichen der Krankheit zurück, während die tuberculösen Affectionen des Larynx nur selten beeinflusst wurden und bei Darmtuberculose die Erfolge noch ungünstiger waren. Perl.

E. Brand, Ueber den heutigen Stand der Wasserbehandlung des Typhus. Therapeutische Monatshefte, 1887, Heft 4 u. 5.

Indem Vf. sich dagegen verwahrt, dass die sogenannte antipyretische Behandlung des Typhus (d. h. die combinirte Anwendung antipyretischer Medicamente und kühler Bäder) mit seiner Wasserbehandlung confundirt wird, charakterisirt er die letztere als ein Verfahren, bei welchem durch Bäder, welche so kühl sind, dass sie stimuliren, und so lange dauern, dass sie Wärme entziehen, der Typhusprocess niedergeworfen und durch Wiederholung der Proceduren auf dem Stande des Typhus levis festgehalten wird, während gleichzeitig der Organismus in normaler Weise weiter fungirt. Die Wirkung dieser Bäder beruht darin, dass erstens der Typhuskranke auf einige Zeit nahezu fieberlos gemacht wird, dass zweitens die Functionsfähigkeit der Organe wieder hergestellt, und drittens der Stoffwechsel verlangsamt wird. Wenn diese Bäder nun beim Aufhören ihrer Wirkung, d. h. nach 2—3 Stunden, immer wiederholt werden, so erreicht man bei 1—4tägiger Anwendung, dass das früher schwere Fieber in ein leichtes umgewandelt wird, und zwar durch Beeinflussung des Processes selbst. Schon vorher aber werden eine Reihe störender oder gefährlicher Functionsstörungen beseitigt resp. in ihrer Ausbildung gehemmt (Schwinden der Hirnerscheinungen, der Bronchopneumonieen und Hypostasen, ebenso der Unterleibserscheinungen u. dergl. mehr), so dass eigentlich nur etwas Fieber, leichter Bronchialkatarrh, Roseola und Milzschwellung zurückbleibt.

Auf Grund zweier Sectionsergebnisse gelangt Vf. sogar zu dem Schluss, dass in solchen Fällen die Affection nicht bis zur Ulceration der Darmdrüsen fortschreitet, sondern bei der Infiltration derselben stehen bleibt. — Die Indication, welcher Vf. mit seiner Behandlungsmethode genügen will, lautet: Niederwerfen des Typhusprocesses so frühzeitig, wie irgend möglich, Verhütung jeder Exacerbation durch Tag und Nacht, vom Anfang bis zu Ende, und Fernhalten der Functionsstörungen der Organe. Die Wasserbehandlung selbst wird nach folgender Methode ausgeführt: alle 3 Stunden ein Bad von 15° R., 15 Minuten Dauer, so lange die Körpertemperatur 39° C. übersteigt, verbunden mit kalten Begiefsungen und häufig gewechselten Unterleibscompressen. Sind Functionsstörungen ohne wesentliche Temperaturerhöhungen vorhanden, so wird lediglich stimulirt vermittelst kalter Begiessung im lauwarmen Halbbade. Von grösster Wichtigkeit ist die Einleitung der Behandlung vor Ende des 4. Tages. — Auf Grund der Mortalitätszahlen bei den verschiedenen Behandlungsmethoden des Typhus weist Vf. schliefslich ziffernmäfsig die Vorzüge seiner Methode nach und betont namentlich, dass die künstliche Beseitigung hoher Temperaturen durch Antipyretica beim Typhus völlig zwecklos und die Anwendung dieser Mittel direct schädlich ist. Perl.

Glénard, Entéroptose et neurasthenie. Gazette des hôpitaux 1887, No. 25.

G. hat unter obigem Titel der Societé médicale eine Abhandlung unterbreitet, von welcher die Gaz. des hôp. einen Auszug giebt, dem wir das Folgende entnehmen:

Der Verdauungskanal ist an einzelnen Stellen fester mit seinen Nachbarorganen verbunden. An diesen Stellen bildet er einen Bogen, welcher gegebenenfalls sich unter einen spitzen Winkel um seine Axe drehen und auf diese Weise ein Hinderniss für die Fortbewegung der Ingesta bilden kann. Solcher Aufhängepunkte („Points suspensifs"), an denen eine Sackgasse zur Anhäufung der Ingesta entstehen kann, giebt es 6 — für den Magen, das Duodenum, die Ansa ileo-colica (umfassend den Dünndarm, das Coecum und das Colon ascendens), die Ansa colica transversa, die durch das Ligament, womit das Colon transversum mit dem Magen verbunden wird, in einen rechten und linken Teil getrennt wird und endlich die Ansa colo-sigmoidalis oder das Colon descendens.

Das ansehnlichste Aufhängeband des Verdauungskanals ist das Ligamentum suspensorium des Dünndarms. Unter gewissen Umständen, besonders bei schlaffen Bauchdecken, ist es nicht mehr im Stande, den Darm in seiner normalen Lage zu erhalten und dieser sinkt nach unten: „Enteroptosis". Das Colon transversum hat 3 Aufhängepunkte: am rechten und linken Ende und in der Mitte. Das erstere, welches nur sehr locker an der rechten 10. Rippe und der Leber angeheftet ist, wird zuweilen so schlaff, dass der be-

treffende Teil bis in die Gegend des Schambeins herabsinkt. Auf ähnliche Weise bewirkt eine Relaxation des Lig. pyloro-colicum eine Senkung des Magens: „Gastroptosis“.

Diese Zustände bilden neben einigen anderen Deviationen der Unterleibsorgane, der Leber, der Nieren und des Uterus die häufigste Ursache für jenen bekannten Symptomencomplex, den man mit dem Namen der Neurasthenie, allgemeiner Nervosität und intestinaler Dyspepsie belegt hat.

Symptome der Enteroptose sind: Erschlaffung der Bauchdecken, Gefühl von Unruhe im Magen, Schwere im Unterleib, das Bedürfniss sich während der Verdauung hinzulegen. Am häufigsten ist sie eine Folge von unvorsichtigem Verhalten nach dem Wochenbett, ferner eines Falles, eines Stofses oder auch einer starken Muskelanstrengung. Zu festes Schnüren prädisponirt dazu. Auch einige Erkrankungen des Darmkanals: Typhus, Dysenterie und unter den chronischen die Gallensteinkolik geben zuweilen Anlass zur Enteroptose.

Zur Sicherstellung der Diagnose ist folgendes einfache Verfahren am Platze: Man stelle sich hinter den aufrecht stehenden Patienten und drücke mit den Handflächen den Unterleib in die Höhe. Empfindet der Kranke sofort eine Erleichterung, so ist die Probe gemacht. Es bedarf zur Kur nur eines vom Vf. angegebenen Apparates, der im Grofsen und Ganzen in einer Art Bruchband mit 2 übereinanderstehenden puteneigrofsen Pelotten besteht, deren untere stärker auf die Bauchdecken drückt, als die obere.

L. Rosenthal.

H. Curschmann, Einige Bemerkungen zur Behandlung des durch acute Darmverschliefsung bedingten Ileus. Deutsche med. Wochenschrift 1887, No. 21.

In einer gröfseren Reihe von durch acute innere Darmverschliefsung hervorgerufenen Ileusfällen hat C. teils durch die Punction der meteoristischen Darmschlingen, teils durch Lufteinblasungen vom Rectum aus günstige Erfolge erzielt. Durch die Punction wird die schroffe Verschiedenheit der Füllung und Spannung der verschiedenen Theile des Darmrohrs, wodurch die Impermeabilität der letzteren wesentlich bedingt wird, gehoben. Gleichzeitig wird auch die reactive Spannung der Bauchdecken herabgesetzt. C. benutzt zur Punction eine lange mit Hahn versehene Hohlnadel vom Caliber derjenigen der Pravaz'schen Spritze. Die selbstverständlich wohl desinficirte Nadel wird bei geschlossenem Hahn durch die Bauchdecken in eine der am stärksten ausgedehnten, bei jedem einzelnen Fall sorgfältigst auszuwählenden Darmschlingen eingestossen, dann mit einem Gummischlauch in Verbindung gesetzt, und dieser in eine mit Salicylwasser gefüllte Flasche geleitet, welche in ein die gleiche Flüssigkeit enthaltendes Becken umgestülpt ist. Oeffnet man nun den Hahn der Canüle, so treten Anfangs in continuirlichem Strom, später langsamer in grofsen Perlen, zuletzt intermittirend (während der Exspiration aussetzend) die Darmgase in

die Flasche ein, deren Menge leicht bestimmt werden kann. Niemals ist durch die Punction irgend ein Nachteil, namentlich keine peritonitische Reizung, oder gar Perforation hervorgerufen worden. Da, wo später zu einer anatomischen Untersuchung Gelegenheit war, fand sich keine Spur von der Punctionsstelle.

Die Lufteinblasung übt C. fast ausschliefslich in denjenigen Fällen, wo die Ursache der Undurchgängigkeit an einer tief gelegenen Stelle des Darmrohrs, besonders im Colon zu suchen ist. Sie ist ungefährlicher und für den Kranken bequemer, als es die Wassereingiefsungen sind. Um in denjenigen Fällen, wo durch eine zu grofse Spannung des Darmrohrs eine Gefahr zu drohen scheint, die Luft, ohne den Catheter zu entfernen, teilweise wieder abgelassen werden soll, schaltet C. zwischen Catheter und dem Gebläse eine gegabelte Glasröhre ein, deren einer Schenkel das Gebläse, deren anderer einen mit Quetschhahn verschliefsbaren Schlauch trägt, aus welchem man jederzeit, ohne dass man das erstere wegzunehmen braucht, die durch den Catheter eingepumpte Luft in beliebiger Menge wieder austreten lassen kann. L. Rosenthal.

---

1) **A. Eulenburg**, Ueber Messung galvanischer Leitungswiderstände am Kopfe und deren semiotische Verwertung. Ztschr. f. klin. Med. 1887, S. 342. — 2) **Martius**, Experimentelle Untersuchungen zur Elektrodiagnostik. Arch. f. Psych. etc. XVIII. Heft 2.

1) E. hat methodische Messungen der galvanischen Leitungswiderstände an den Schädeldecken mittels grofser, die Occipital- und Frontalgegend fast völlig ausfüllender Electroden angestellt. Der Strom war ein sagittal aufsteigender; bestimmt wurde das „relative“ Widerstandsminimum (nach Martius, Cbl. 1886, S. 761) und zwar mit unpolarisirbaren Elektroden, da hierbei dieses relative Widerstandsminimum weit geringer ausfällt, als bei Benutzung gewöhnlicher Metallelektroden (vergl. übrigens die Beschreibung der Elektroden und der Versuchsanordnung im Orig.). — Leitete man den Strom quer durch den Schädel, so fielen die relativen Widerstandsminima stets gröfser aus, als bei der Längsdurchleitung. — Versuche wurden an im Ganzen 60 (28 männlichen, 32 weiblichen) Individuen angestellt, welche eine für die verschiedenen Versuche bei denselcen Personen überraschende Einstimmigkeit der Resultate ergaben. — Es fand sich für gesunde erwachsene männliche Individuen (zwischen 20—55 Jahren) ein allgemeiner Durchschnittswert von 1200—1600 Ohm; für Frauen, Kinder nicht niedrigere, sondern sogar etwas höhere Werte. Bei organischen Läsionen, wie auch bei schweren functionellen Cerebralneurosen und Psychosen ergaben sich meist Steigerungen des Widerstandes bis über 2000 und sogar 3000 Ohm; gewöhnliche Neurastheniker und Rückenmarkskranke (bei Abwesenheit von Complicationen) zeigten eher ein normales oder sogar subnormales Verhalten. Bei anämischen, nervösen und erschöpften Individuen ergaben sich meist sehr erheb-

liche Schwankungen, wogegen bei hyperämischen Zuständen eher normale oder sogar subnormale Werte gefunden wurden. Nach Vf. kommt für den Widerstandsrest (das „relative Widerstandsminimum"), welcher bei der gröfstmöglichen Herabsetzung des Hautwiderstandes noch übrig bleibt, hauptsächlich der feste und flüssige Schädelinhalt in Betracht und von letzterem besonders das Verhältniss zwischen dem specifischen Leitungswiderstande der Blutflüssigkeit und des Liqu. cerebrospin. — Versuche ergaben nun, dass der Widerstand des letzteren (1800—1900 Ohm), bei Weitem geringer war, als der einer gleichen Blutmenge (4540—4550 Ohm), ein Verhältniss, dessen Bedeutung noch weiter fortzusetzende Versuche klarlegen werden.

2) Nach Charcot (Vigouroux) besteht bei an Morb. Basedowii Leidenden eine beträchtliche Verringerung des elektrischen Körperwiderstandes. — In einer Nachprüfung dieser Behauptung stellte sich M. die Aufgabe, unter Anwendung unpolarisirbarer Elektroden und der Substitutionsmethode (vgl. Cbl. 1886, S. 761), (die grofse Anode von 72 Qu.-Ctm. kam auf das Brustbein, die kleine Kathode von 7 Qu.-Ctm. auf die Streckseite des Unterarms), das relative und absolute Widerstandsminimum bei derartigen Kranken zu bestimmen. Es ergab sich, dass die absoluten Widerstandsminima bei an Morb. Bas. leidenden Individuen nicht von denen anderer (gesunder oder kranker) abweichen, wohl aber die relativen, welche in der Tat beträchtlich geringer sind, und dass bei den an M. Bas. leidenden Personen eine viel geringere elektromotorische Kraft genügt, um die Hautwiderstände auf ihr absolut niedrigstes Maafs herabzudrücken, obgleich sich Aehnliches auch bei einigen ganz gesunden Menschen zeigte. Es ist möglich, dass bei den Basedowkranken, welche wahrscheinlich ein sehr erregbares vasomotorisches Nervensystem haben, die Widerstandsherabsetzung deshalb leichter erfolgt, weil zu der kataphonischen Verminderung des Widerstands eine solche durch Vermehrung der Schweifssecretion und abnorme Gefäfserweiterung hinzukommt. Bernhardt.

A. Strümpell, Ueber einige bei Nervenkranken häufig vorkommende abnorme Mitbewegungen im Fufse und in den Zehen. Neurolog. Cbl. 1887, No. 1.

S. macht darauf aufmerksam, dass bei cerebralen (apoplektischen, syphilitischen, infantilen) Hemiplegien, sowie bei spastischer Spinalparalyse häufig eine Mitbewegung des Fufses und der Zehen zu beobachten ist, welche darin besteht, dass beim Anziehen des Beines an den Körper, d. h. bei Beugung des Hüft- und Kniegelenks, der Fufs durch Contraction des M. tibialis anticus dorsalflectirt und sein innerer Rand gehoben wird. Manchmal wurden aufserdem auch der Extensor halluc. long. und Extensor digitor. comm. contrahirt, und die Zehen geraten ebenfalls in Dorsalflexion. Das beschriebene Phänomen tritt um so mehr hervor, je stärker die Ober-

schenkelmuskeln in Action gesetzt werden, z. B. bei passivem Gegendruck auf den Schenkel. Diese Mitbewegung, von S. auch bei Rotation des Oberschenkels beobachtet, kann auch bei ganz Gesunden vorkommen, dann aber leicht unterdrückt werden, was in pathologischen Fällen nur mit Mühe oder gar nicht möglich ist. Bei Hemiplegischen ist sie dadurch besonders auffallend, dass sie meist nur einseitig, und zwar auf der kranken Seite auftritt; sie zeigt sich auch dann, wenn der Fuss in Folge Lähmung der Unterschenkelmusculatnr willkürlich nicht dorsalflectirt werden kann, wofern nur eine Beugung des Oberschenkels noch ausführbar ist. — Zum Schluss erwähnt Vf. noch eine andere Mitbewegung, welche er auch bei spastischer Spinalparalyse beobachtete: bei extendirtem Bein stehen die Zehen, namentlich die grofse, in steter Dorsalflexion; beim Anziehen und Aufsetzen des Beines hört diese nach dem Auftreten und Wiederverschwinden der erst beschriebenen Mitbewegung auf, um auf's Neue zu erscheinen, sobald das Bein wieder gestreckt wird. — S. meint, dass zur Erklärung der beschriebenen Erscheinungen vielleicht das Vorhandensein abnormer Querleitungen zwischen benachbarten kranken Nervenfasern angenommen werden könne. M. Goldstein.

---

1) **L. Landau,** Ueber Myxoedema. (Vortr. nebst Krankendemonstration, gehalten in der Berliner med. Gesellschaft am 23. Febr. 1887.) Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 11. — 2) **J. R. Ewald,** Versuche über die Function der Thyreoidea des Hundes. Ebendas.

1) Bei einer 33jähr. Frau, welche den Vf. wegen einer seit 5 Jahren bestehenden Amenorrhoe, als deren Ursache sich Atrophia uteri fand, consultirte, fiel eine eigentümliche, derb anzufühlende Schwellung des Gesichts auf. Dieselbe hinterlässt keinen Fingereindruck; Nase und Oberlippe sind breit und plump, die oberen Augenlider hängen wie schlaffe Säcke herab, beim Schluss der Lider wird deren Musculatur von einem deutlichen Tremor befallen. Die Haut des Kopfes und der Stirn ist faltenlos und kann nicht gerunzelt werden, der Ausdruck des Gesichts, welches eine matte, weifse Farbe zeigt, stupide. Die vorderen Gaumenbögen sind weifslich, hautähnlich verdickt, coulissenartig starr. Zu beiden Seiten der unteren Halspartie finden sich zwei symmetrische, wurstförmige Fettanhäufungen, von der Schilddrüse ist nichts zu fühlen. Die inneren Organe und die Temperatur sind normal, Puls verlangsamt, Urin zucker- und eiweifsfrei. — Pat. giebt an, dass sie seit dem Ausbleiben der Periode wenigstens 12 Mal an, meist fieberlos verlaufenden Gesichtseryeipelen gelitten habe. Die Schwellung des Gesichtes hat sie erst seit etwa 4 Monaten bemerkt. Zugleich stellte sich eine Veränderung in ihrem Wesen ein: sie ist apathisch, verdriefslich, leicht reizbar, im Denken schwerfällig geworden und ihr Gedächtniss hat auffallend gelitten. Auch körperlich hat sie bedeutend an Kraft verloren und ermüdet sehr leicht; zu feineren manuellen Arbeiten ist sie nicht mehr geschickt. — Mit Rücksicht

auf die eigentümliche Schwellung des Gesichts, bei der nicht, wie bei den elephantiastischen Formen, welche zuweilen nach wiederholten Erysipelen zurückbleiben, die oberflächlichen, sondern die tieferen Schichten der Cutis und das subcutane Gewebe afficirt sind, mit Rücksicht ferner auf die Allgemeinerscheinungen, das Fehlen der Schilddrüse und die vorhandenen Cervicalwülste hält Vf. die Diagnose eines beginnenden Myxoedem nicht für zweifelhaft. Er erinnert daran, dass diese Krankheit vorwiegend bei Frauen, welche dann häufig in ein vorzeitiges Klimacterium verfallen, beobachtet wurde und wirft die Frage auf, ob die Amenorrhoe nur ein Symptom der Krankheit sei, oder vielleicht in einem directen, causalen Verhältniss zu dem Myxoedem des Gesichts stehe. Da bei verschiedenen Genitalerkrankungen, ja vielfach schon bei normaler Menstruation und Schwangerschaft Schwellung der Schilddrüse auftrete, könne man sich wohl vorstellen, dass, wenn eine Frau der Glandula thyreoidea entbehre und amenorrhoisch werde, sich das Blut resp. regressive Stoffe an anderen Körperstellen anhäufen und so zu dem irritativen Process oder der Mucinanhäufung des Myxoedem Veranlassung geben. Schliefslich weist L. auf das sogen. specifische oder indurative Oedem der weiblichen Genitalien, als auf ein Analogon des Myxoedem im Gesicht hin.

2) Exstirpirte E. Hunden von den zwei Schilddrüsen, welche sie besitzen, nur eine, so zeigten sich keinerlei charakteristische Symptome, wurden dagegen beide entfernt, so traten schon am 3.—5. Tage periodische Zuckungen in den Muskeln der Schulter und ganz besonders heftig in denen der Schläfe auf, ferner wurmförmige Bewegungen der Zungenmusculatur, die stunden- und tagelang anhielten. Sehr charakteristisch erschien aufserdem das apathische Wesen der Tiere, aus dem sie nur schwer für kurze Zeit herausgebracht werden konnten, auch fiel ein höchst widerlicher Geruch aus dem Maule auf. Schliefslich starben die Tiere, nachdem sie einige Tage vorher Schluckbeschwerden bekommen und keine Nahrung mehr genommen hatten. Von der Idee ausgehend, dass in der Schilddrüse ein besonders wichtiger und activer Stoff bereitet werde, spritzte Vf. Hunden Parenchymsaft eben exstirpirter Drüsen unter die Haut. Die Tiere verfielen etwa 3 Stunden darauf auf die Dauer von $1^1/_2$—2 Stunden in einen eigentümlichen hypnotischen Zustand, aus dem sie nur auf kurze Zeit erweckt werden konnten. Derselbe trat übrigens nicht bei allen Versuchstieren ein, war aber andererseits durch Einspritzungen von Blut oder Muskelsaft niemals hervorzurufen. H. Müller.

F. A. Kehrer, Ueber die Häufigkeit der männlichen Sterilität. Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtshülfe und Gynäkologie. II. S. 262.

Die Ursache der Kinderlosigkeit mancher Ehen ist viel öfter auf Seiten der Männer zu suchen, wie das bisher geschehen ist. Es ergiebt sich dies aus der Untersuchung des Spermas. Vf. hat bis jetzt in 96 Fällen diese Untersuchung vorgenommen. In 3,12pCt.

bestand Impotentia coeundi; stets war dabei Onanie vorhergegangen. Die Männer litten an häufigen Pollutionen oder es bestand Ejaculatio praecox, so dass es nicht bis zur Immnissio penis kam. In diesen Fällen kann eine Befruchtung noch erfolgen, wenn vor dem Versuche der Cohabitation ein Röhrenspeculum in die Scheide eingeführt wird; in mehreren Fällen ist auf diese Weise Conception erzielt worden.

In 30,21 pCt. lag Azoospermie vor; meist war Gonorrhoe mit einseitiger oder doppelseitiger Orchitis vorhergegangen. Ein besonderes Gewicht legt Vf. dabei auf den Verschluss der Ductus ejaculatorii durch gonorrhoische Prostatitis. Es fand sich aber Azoospermie auch in Fällen, wo keine Genitalerkrankung vorgelegen hatte und wo makroskopisch an den Genitalien nichts Abnormes nachgewiesen werden konnte.

Oligozoospermie wurde in 11,45 pCt. der Fälle constatirt. Mehrfach wurde Onanie zugegeben oder aber es war Gonorrhoe mit Orchitis oder Lues vorhergegangen.

Aufserdem glaubt aber Vf., dass die Erkrankungen des weiblichen Sexualapparates, die Sterilität bedingen sollen, als zu zahlreich angenommen werden. Besonders Catarrhe sind es, die unter bestimmten Bedingungen zur Sterilität führen, und zwar nimmt Vf. auch an, dass Bakterien den Ovulis gegenüber zerstörend wirken. Fraglich ist, ob diese Bakterien die Entzündung der Schleimhaut hervorrufen, oder in derselben nur geeignete Bedingungen zur weiteren Entwickelung finden. A. Martin.

Ehrlich, Experimentelles und Klinisches über Thallin. (Aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Gerhardt.) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 48.

Zur Feststellung der Veränderungen, welche durch einen längeren Gebrauch grofser Thallindosen im Organismus hervorgerufen werden, erschien es E. vor allen Dingen wünschenswert, zu untersuchen, in welchen Bestandteilen des Organismus das Thallin sich ablagere. Für den Nachweis desselben in den Geweben bediente sich Vf. folgender Reaction: Thallin wird durch oxydirende Agentien, z. B. Eisenchlorid, in einen grünen Farbstoff übergeführt, welcher durch Sublimat in Form grüner Flocken ausgefällt wird. Werden nun platte Durchschnitte von Organteilen in eine mit Eisenchlorid versetzte gesättigte, lauwarme Lösung von Quecksilberchlorid (200 Grm. Sublimat und 100 Grm. Salmiak im Liter) gelegt, so giebt sich die Gegenwart von Thallin durch das Auftreten einer Grünfärbung zu erkennen. Auf diese Weise gelang es, die Anwesenheit von Thallin in nur geringen Mengen im Centralnervensystem, namentlich in dessen grauen Anteilen, zu constatiren, dagegen wurde es besonders reichlich im Fette angetroffen. Dieser Umstand erklärt die Tatsache, dass das so leicht oxydirbare Thallin bis zu 24 Stunden unverändert im Organismus erhalten werden kann.

Die nach grofsen Thallindosen bei Kaninchen zu Stande kommenden pathologisch-anatomischen Veränderungen sind: 1) Verfettungsvorgänge, besonders am Herzen und in den geraden und gewundenen Harnkanälchen; 2) nekrotische Processe an den Speicheldrüsen, in erster Linie an der Submaxillaris und Buccalis anterior, weniger stark an der Parotis und dem Pankreas und 3) hämorrhagischer Papilleninfarct der Niere. Für den Exitus letalis macht Vf. die Verfettung, welche er als Folge der O-Entziehung auffasst, verantwortlich und empfiehlt als Antidot Ol. Therebinthinae ozon.

Andere von E. untersuchte dem Thallin nahestehende Verbindungen — das Ortho-Thallin, das Anamethoxymethylchinolintetrahydrür — besitzen entweder stark giftige Eigenschaften oder wirken nur schwach antipyretisch, sodass ihre praktische Verwertung ausgeschlossen ist.

In dem zweiten Teil seiner Arbeit berichtet Vf. über seine Erfahrungen mit Thallin bei Typhus. Um ein Urtheil über etwaige Vor- und Nachteile der Thallinbehandlung gegenüber der Kaltwasserbehandlung zu gewinnen, wurde alternirend immer ein Fall mit Thallin, der andere mit Kaltwasser behandelt, jedoch bediente sich E. bei der Thallinbehandlung einer anderen Methode wie früher, nämlich der progressiven Thallinisation. Ziel derselben ist, das Quantum von Thallin zu finden, dessen andauernde Zuführung absolute Entfieberung hervorruft. Nachdem diejenige Dosis gefunden ist, welche gerade das Fieber beeinflusst, wird diese Tag für Tag so lange gesteigert, bis der gewünschte Effect erreicht ist. — Die Höhe der absolut entfiebernden Dosis wechselt je nach Individualität der Patienten, dem Geschlecht und der Schwere der Infection. — In maximo wurden stündlich 0,75 Thallin. tartaric. verabreicht, welches einer Tagesdosis von 18 Grm. entspricht.

Ueber die so gewonnenen Resultate spricht sich Vf. sehr günstig aus. Die progressive Thallinisation beim Typhus könne vollkommen mit der Wasserbehandlung concurriren. Als Vorzüge der Thallintherapie werden angegeben die äufserst günstige Beeinflussung des Sensoriums und das fast gänzliche Ausbleiben schwerer Complicationen von Seiten des Darmkanals. Darmblutungen, Peritonitis gelangten so gut wie nie zur Beobachtung. Eine nachteilige Wirkung auf Herz und Nieren konnte in keinem Falle beobachtet werden, vielmehr wurde bestehende Albuminurie vermindert und beseitigt.

Die Rückbildung des Milztumors wurde dagegen eher verzögert als begünstigt und ebenso wenig gelang es, durch die Entfieberung die Consumption des Körpereiweifses herabzumindern.

Aus dem Umstande, dass bei der Wasserbehandlung die Mehrzahl der Todesfälle auf die Höhe der Erkrankungen, bei der Thallinbehandlung in eine spätere Periode fielen, folgert E., dass „die Stärke der Thallintherapie in der Behandlung der Typhushöhe beruhe und dass sie die dieser Periode eignen Gefahren in noch wirksamerer Weise bekämpfe, als es bisher möglich war.“

Langgaard.

F. Falk, Ueber den Einfluss niederer Temperaturen auf die Blutfarbe. (Nach gemeinschaftlichen Versuchen mit Prof. Zuntz referirt.) Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. etc. XLVII. S. 76.

In den Leichen Verbrannter zeigt sich oft eine eigentümlich hellrote oder hochrote Farbe des Blutes; wo sie nicht durch Kohlenoxydgehalt des Blutes bedingt ist, beruht sie in einer Alteration des Blutfarbstoffes durch die Hitze, die man sogar in faulendem Blute beobachten kann, so dass in solchem Falle man nicht deduciren darf, dass die Verbrennung bei Lebzeiten eingewirkt habe.

Eine ähnliche, schön hellrote, an Kohlenoxydblut erinnernde Farbe der Totenflecke kann man auch an Leichen beobachten, die in der Kälte gelegen haben, auch an solchen, die erst einige Stunden bei unklarer Temperatur gelegen und die gewöhnliche dunkle Farbe der Hypostasen dargeboten haben.

Diese Farbenänderung ist, wie Ref. zunächst wahrnahm, keine Folge des Auftauens. Jene hellrote Farbe zeigt sich ferner auch, wenn das Blut selbst noch nicht gefroren ist. Eine Einwirkung auf das Hautgewebe liegt dabei nicht vor.

Durch geeignete Versuchsanordnung kann man sich überzeugen, dass das in seinem Aggregatzustande nicht veränderte Blut durch niedere Temperatur, auch wenn das Blut bereits durch Reduction gedunkelt ist, sich hell färbte, vorausgesetzt nur, dass nicht bereits vorgeschrittene Fäulniss des Blutes vorliegt.

In einer Veränderung der Blutkörperchen durch die Kälte ist jene Hellfärbung nicht begründet, wohl aber ist die hellere Farbe des Blutes durch eine Anreicherung des Blutes mit Sauerstoff bedingt. Der durch die Haut der Leichen diffundirende Sauerstoff wird bei niederer Temperatur von dem Hämoglobin in demselben einigermaſsen fixirt, wie seine Abgabe erschwert ist. Bei Zusatz von Reductionsmitteln, wie Schwefel-Ammonium zu Blut, kann man wahrnehmen, dass die Sauerstoff-Entziehung in niederer Temperatur viel zögernder vor sich geht, als bei höherer.

Die Sauerstoffzehrung durch die Fäulniss ist viel energischer als die durch die überlebenden Gewebselemente, sie ist auch bei ca. 0° noch nicht inhibirt. Dazu kommt, dass die Fäulniss zum Zerfall von Blutkörperchen führt und die Wahrnehmung jener Farbenveränderung durch die Kälte setzt die Anwesenheit spiegelnder Eiskrystalle voraus, daher die helle Rötung durch Kälte sich nicht bemerkbar macht, wenn schon bei Beginn der Kälteeinwirkung die cadaveröse Zersetzung vorgeschritten ist. Auch die Lungen können durch Einwirkung der Kälte auffallend hellrot erscheinen.

Diese helle Rötung der Haut und der Lungen ist kein charakteristisches Zeichen des Erfrierungstodes, sondern ganz unabhängig von der Todesart. Anders scheint sich dies mit dem Blute des Herzens und der groſsen Gefäſse zu verhalten. Nach einigen Versuchen an Hunden erscheint es nicht unstatthaft, mit Wahrscheinlichkeit zu deduciren, dass, falls in einer der Kälte exponirt gewesenen Leiche auch das Herzblut hellrot gefunden wird und andere Todesarten, die dem Blute eine hellrote Färbung verleihen, ausge-

schlossen sind, der Tod selbst durch Frost eingetreten ist; doch dürfte nur dieser positive Befund, nicht dessen Fehlen, nach der diagnostischen Richtung Wert beanspruchen. Falk.

H. Sahli, Ueber eine Ergänzung zum GOWERS'schen Hämoglobinometer. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1887, No. 10.

S. weist darauf hin, dass die gewöhnlich zur Vergleichung mit der Blutlösung benutzte Lösung von Pikrocarmin bei künstlicher Beleuchtung nicht brauchbar ist, weil sie mehr gelbe Strahlen durchlässt, wie die Hämoglobinlösung. S. hat daher für künstliche Beleuchtung ein andere Mischung construirt, welche mehr Carmin enthält. E. Salkowski.

C. v. Noorden, Magensaftsecretion und Blutalkalescenz. Arch. f. exp. Path. XXII. S. 325.

Die Erscheinung, dass nach Aufnahme reichlicher Mahlzeiten der Harn des Menschen mehr oder weniger stark alkalisch wird, ist zumeist so gedeutet worden, dass, indem im Magen Salzsäure abgesondert wird, das Blut als Quelle der Magensäure eine Zunahme von Alkali aufweisen muss. Die Bestimmung der Alkalescenz des Blutes erfolgte mittelbar nach dem Vorgange von WALTER, GEPPERT u. A. durch Ermittelung des CO_2-Gehaltes im arteriellen Blute, der um so höher sein muss, je mehr Alkali das Blut enthält und umgekehrt. — Hunden, welche 48 Stunden gefastet hatten, wurde eine kleine Probe Blut (5—7 Cctm.) entzogen und nach GEPPERT's Methode auf ihren CO_2-Gehalt bestimmt, dann bekamen sie 300—500 Grm. Fleisch und innerhalb der nächsten 3 Stunden wurden dann wieder verschiedene Blutproben genommen und auf den CO_2-Gehalt analysirt. Es ergab sich nun, dass der CO_2-Gehalt des arteriellen Blutes und also dessen Alkalescenz innerhalb der ersten 3 Stunden nach der Mahlzeit so schwankt, dass eine directe Abhängigkeit der Blutalkalescenz von dem Acte der Absonderung sauren Magensaftes nicht anzunehmen ist.

J. Munk.

Rich. May, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Nebenniere. VIRCHOW's Arch. CVIII. S. 446.

Vf. untersuchte bei 42 Fällen die Nebennieren und fand sie nur 4 Mal „normal". 24 Mal constatirte er trübe Schwellung, 22 Mal fettige Degeneration, 7 Mal Stauung, 3 Mal Tuberculose, je 1 Mal Carcinom-Metastase, chronische interstitielle Veränderung, kleinzellige Infiltration, kleinzellige Infiltration mit Vereiterung, cystische Degeneration. 10 Mal fand er accessorische Nebennieren, darunter 2 Mal aus Rinden- und Marksubstanz bestehend.

Häufig fand er Pigmentschollen von kleinzelliger Proliferation umgeben; er spricht sich dahin aus, dass die Pigmentschollen durch Diapedese roter Blutkörperchen entstanden, die Rundzellen Abkömmlinge ausgewanderter weifser Blutkörperchen sind.

Langerhans.

Ranneft, Een geval van beennaad bij onderhuidsche, dwarse breuk van de knieschijf, en opmerkingen naar aanleiding daarvan. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887, I. S. 523.

Vor etwa $2\frac{1}{2}$ Jahren führte R. bei einem durch Sturz entstandenen subcutanen Querbruch der Patella die Knochennaht (mit Catgut) mit ausgezeichnetem Erfolge aus. Das Resultat ist ein glänzendes, da der Pat., wie R. sich jetzt überzeugen konnte, vollkommen seine Extremität zu allen Functionen benutzen kann (sogar Schlittschuhlaufen). Auf der operirten Seite ist die Kniescheibe 1 Ctm. länger und breiter, als auf der anderen; an der Stelle der Naht sind kleine stalaktitenförmige Excrescenzen zu fühlen. Die Patella ist normal beweglich. Der gute Erfolg ist zu beziehen auf die genaue Adaptirung der beiden Fragmente an einander, welche am besten durch die Naht ermöglicht wird. In vorantiseptischer Zeit hatte diese viele Nachteile, die aber jetzt wohl nicht mehr in Frage kommen können. Der Adaptirung stellen sich

zwei Hindernisse entgegen: der Tonus des Quadriceps femoris, wodurch beide Fragmente von einander entfernt werden und der starke Blutaustritt, der dieselben ebenfalls auseinanderhält. Jedenfalls ist durch die Naht der beiden Fragmente eventuelle Tenotomie der Quadricepssehne (v. BERGMANN) etc. die beste Heilung zu erwarten.

George Meyer.

Alex. Fränkel, Ueber die Cocain-Anästhesie bei chirurgischen Eingriffen. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 5.

Vf. zieht es vor, schwache Lösungen von Cocain, aber in gröfserer Menge verteilt zu injiciren, statt eine starke Lösung auf nur einen Punkt zu appliciren, da erstere völlig ausreichen, und die Anästhesie, mag man starke oder schwache Dosen anwenden, immer nur eine streng auf die Stelle der Application localisirte ist. Bis jetzt hat Vf. die Cocainwirkung in dieser Weise vornehmlich bei der Exstirpation von tuberculösen Drüsenpaketen, von Lipomen, gröfseren Atheromen, ein Mal auch bei Operation einer traumatischen Hernia abdominalis benutzt. Für die Zukunft glaubt F. in der Tracheotomie ein besonders geeignetes Feld für die locale Cocain-Anästhesie zu finden. Uebrigens verwahrt er sich ausdrücklich, in letzterer einen gleichwertigen Ersatz für die allgemeine Narcose des zu operirenden Kranken zu besitzen.

P. Güterbock.

Ozenne, Decollement traumatique simultané des épiphyses inférieures du radius et du cubitus droits par arrachement, avec disjonction interépiphysaire chez un enfant de 10 ans. Union méd. 1887, No. 2.

Die Epiphysentrennung der unteren Enden der beiden Vorderarmknochen entstand im vorliegenden Falle dadurch, dass beim Hinstürzen auf die ausgestreckte Hand der Körper eines anderen Knaben, mit dem der Verletzte sich prügelte, auf letztere mit aller Gewalt auffiel. Abgesehen von etwas Bluterguss bildeten der Bruchschmerz und eine leichte Verschieblichkeit der beiden Knochen in der Richtung von vorn nach hinten die wesentlichsten Symptome. Heilung erfolgte ohne Zwischenfall, doch bricht der Bericht schon am 17. Tage post trauma ab. P. Güterbock.

Kiesselbach, Beitrag zur Histologie der Ohrpolypen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1887, No. 4.

Bei Polypen, die am inneren Ende des äufseren Gehörganges entsprungen waren, fand K. schon an der Wurzel sowohl Cylinder-, als auch Plattenepithel. Die beiden Epithelarten zeigten in den Grenzbezirken nicht die gewöhnlichen Uebergangsformen, sondern gingen ohne Vermittelung ineinander über. K. glaubt nicht, dass hier eine Umwandelung des Plattenepithels in Cylinderepithel stattgefunden hat, sondern hält es für wahrscheinlicher, dass die Bedeckung derjenigen Polypen, welche an der Grenze von Haut- und Schleimhaut entspringen, auch von diesen beiden geliefert wird. Von Schleimdrüsen hat K. in den meisten seiner Präparate keine Spur gefunden; nur einmal sah er bei einem Rundzellenpolypen auf einigen Durchschnitten in der Umgebung einer Cyste mehrere mit einfachem Cylinderepithel ausgekleidete Lücken, welche ganz dasselbe Aussehen hatten, wie die erweiterten Acini der Nasenschleimpolypen. Cysten fand K. in 2 Fällen. Nach der Beschaffenheit des Gewebes möchte K. die Polypen einteilen 1) in Rundzellenpolypen (Granulationsgeschwülste), 2) Schleimpolypen (Fibrome mit areolärem Bau und mucinhaltiger Zwischensubstanz), 3) Myxome, 4) Fibrome. Schwabach.

V. Lange, Einige Bemerkungen über die Anwendung von Milchsäure bei chronischer eitriger Mittelohrentzündung. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1887, No. 3.

L. empfiehlt Einträufelungen einer 15—30proc. Lösung von Milchsäure in das Ohr gegen chronische eitrige Mittelohrentzündung; weiche und blutreiche Granulationen sah er danach rasch schrumpfen, während derbere Vegetationen selbst concentrirter

Milchsäure widerstanden. Die Schmerzen, die besonders nach stärkeren Lösungen auftreten, gehen bald vorüber. (Gegen Caries des Mittelohres ist Milchsäure bereits 1885 in der Schwartze'schen Klinik in Halle a. S. in Anwendung gezogen worden. Kretschmann, der hierüber berichtet [Arch. f. Ohrenheilk. XXIII. S. 140], giebt an, dass bereits bei 15—20 proc. Lösungen die Schmerzen zu grofs wurden, als dass eine längere Anwendung möglich gewesen wäre. In einer Anmerkung wird dann noch hervorgehoben, dass nach Knochenoperationen die Milchsäure, wenn sie vertragen wird, in 50 proc. Lösung vielleicht eine Verminderung der Secretion, sicher aber ein Aufhören des Fötors bewirken. Ref.) Schwabach.

Bresgen, Ein Fall von Spasmus glottidis, bedingt durch Aortenaneurysma. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 8.

Ein 36jähriger Kranke litt seit 6 Wochen zeitweise an Atembeschwerden, die jedoch stets nur bei stärkeren Bewegungen auftraten. Die Spiegeluntersuchung ergab während derselben Stellung beider Stimmbänder in der Mittellinie, so dass nur ein feiner Spalt übrig blieb; aufserdem war nur geringe Beweglichkeit derselben zu beobachten. War die Atmung frei, so ergab die Untersuchung normalen Kehlkopfsbefund. Der Kranke ging plötzlich zu Grunde, indem ihm ein starker Blutstrom aus dem Halse quoll. Die von keinem Sachverständigen gemachte Section ergab am erweiterten atheromatösen Aortenbogen ein kleinapfelgrofses Aneurysma, das durch eine dicht über dem linken Bronchus in der vorderen Trachealwand etwas links gelegene etwa 1 Ctm. grofse rundliche Oeffnung in die Luftröhre durchgebrochen war. Die Durchbruchstelle befand sich in einer etwa 1 Ctm. langen und $^1/_2$ Ctm. breiten atheromatösen Stelle der Aortenwand. Ueber das Verhältniss des Aneurysma zum Vagus und Recurrens konnte leider nichts festgestellt werden. W. Lublinski.

---

v. Frisch, Die Behandlung der Wutkrankheit. Wien 1887. 160 S.

Vf. giebt in seiner Schrift, welche er selbst als eine „experimentelle Kritik des Pasteur'schen Verfahrens" bezeichnet, eine lichtvolle Darstellung der gesammten einschlägigen Pasteur'schen Arbeiten und die Ergebnisse seiner eigenen experimentellen Arbeiten, über welche schon im Einzelnen an dieser Stelle berichtet worden ist.

O. Riedel.

---

de Bruine, Mededeeling over een hart met een groot opengebleven foramen ovale. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 I. S. 84.

Der Pat., von dem das in der Ueberschrift genannte Herz stammte, war ein 42jähriger Mann, welcher stets gesund gewesen war. Nur hatte er bisweilen auf der Strafse das Gefühl gehabt, als müsste er umfallen. Intra vitam ergab die Untersuchung des Herzens Vergröfserung nach rechts; an allen Ostien Geräusche, am stärksten am Ostium aortæ statt des zweiten Tones. Unter Zunahme der Symptome, Dyspnoe, Kopfschmerzen, Somnolenz, trat der Exitus ein, nachdem 8 Tage vorher sich starke Cyanose und Pulsus irregularis eingestellt hatte. Bei der Autopsie zeigte sich das Herz stark vergröfsert, 373 Grm. schwer, Dilatation (nicht Hypertrophie) des rechten und linken Ventrikels. Die Valvula mitralis anterior ist sehr grofs, ihr Rand verdickt, mit kleinen blumenkohlartigen Excrescenzen. Fossa ovalis sehr grofs, in ihrem vorderen Teil ein offenes Foramen ovale, in Querrichtung von einem Durchmesser von 22, in Längsrichtung (des Herzens) von 25 Mm. Länge, welches bequem 2 Finger hindurchlässt. Die Ränder des Loches sind platt und dick; auch die Valvula foraminis ovalis ist sehr dick. Nach Meinung von B. ist entweder das Foramen offen geblieben und durch ein Hinderniss in der Circulation (Pneumonie, Atelectase) die Blutabfuhr nach dem linken Vorhof gehindert gewesen; so strömte Blut von links nach rechts über und das Foramen konnte nicht geschlossen werden. Oder es ist ein Entwickelungsfehler, der am Herzen bisweilen hereditär vorkomme. Interessant bei dem Falle ist die enorme Gröfse des Foramen, sowie das Fehlen der Cyanose bis kurz vor dem Tode. George Meyer.

---

v. Kahlden, Ueber chronische sklerosirende Gastritis. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 16.

Der Fall zeichnet sich durch die weite Ausbreitung des Kranheitsprocesses aus. Der Magen in seinem ganzen Umfange, sowie der für einen Finger bequem durchgängige Pylorus sind bedeutend verdickt. Der Durchschnitt sieht ganz gleichmäfsig narbig weifs aus. Die Schleimhaut, besonders an der grofsen Curvatur, ist gerunzelt und zottenförmig verdickt. Die Magendrüsen sind meistenteils durch ein äufserst zellreiches Gewebe ersetzt, welches aus Rund- und aus jungen Spindelzellen besteht. Die Magenhäute, sowie das sehr verdickte Mesenterium sind gröfstenteils in Bindegewebe umgewandelt. Im Schwanze des in eine tumorähnliche Masse verwandelten Pankreas ist statt der Drüsenacini ebenfalls nur Bindegewebe nachzuweisen; in geringerem Mafse wird die Bindegewebsentwickelung auch in einzelnen Partieen der Leber gefunden. Die Niere zeigt mäfsige Kapselverdickung der Glomeruli und eine unbedeutende Vermehrung des perivasculären Bindegewebes. L. Rosenthal.

M. Mátray, Ueber pericardiales Sehnenpfeifen. Wien. med. Blätter 1887, No. 8.

Bei einem 29jährigen Manne wurde intra vitam die Diagnose einer filamentösen Herzbeutelverwachsung gestellt auf Grund eines in der ganzen Herzgegend und weit über deren Umgebung hinaus vernehmbaren hohen, dem systolischen Tone anhängenden, einem Pfiffe ähnelnden musikalischen Tones, der sich bei ausgiebigen respiratorischen Excursionen an die Exspirationsphase gebunden zeigte und am lautesten in der exspiratorischen Suspension der Atmung war. — Bei der Obduction zeigten sich in der Tat mehrere interpericardiale Filamente, deren kräftige Spannung sowohl durch Herz-, als durch Atembewegungen während des Lebens offenbar die Quelle der tonartigen Schallwahrnehmung gewesen war. Perl.

R. Thomsen, Ein Fall von tötlicher mit anscheinenden Herdsymptomen sich combinirender Neuropsychose ohne anatomischen Befund. Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 844.

Ein 20jähriger, erblich belasteter Mann, Potator, erkrankte an Schwindel-, dann Krampfanfällen, Platzangst und Delirium potatorum, das sich mehrmals wiederholte. An ein solches Delirium schliefst sich eine hallucinatorische Paranoia, die nach Monaten heilt, ebenso die Agoraphobie. Sensorisch-sensible Hemianästhesie. Concentrische Einengung des Gesichtsfeldes und homogene Hemianopsie. Die Psychose recidivirt nach mehreren Monaten. Nach einem nächtlichen Angstanfalle Hemiplegia dextra incl. facialis, zugleich Parese des M. levator palpebr. und rectus intern. dexter, sowie des linken Hypoglossus. Paradoxe Contraction. Die Lähmung besserte sich sehr rasch; statt der linksseitigen entwickelte sich später eine rechtsseitige Hypoglossuslähmung. Einige Monate später neue Hemiplegie der rechten Extremitäten mit heftigen Schmerzen erst im ganzen Körper, dann nur in den Beinen, lebhafter Druckempfindlichkeit an den Austrittsstellen der grofsen Nerven und rechtem Fufsclonus. Nachdem im Laufe eines Jahres sich alle Erscheinungen gebessert hatten, anfallsweise noch Angst mit Hallucinationen, Schmerzanfälle (Pseudoperitonitis) mit Temperaturen über 40° etc. aufgetreten waren, brach Pat. plötzlich zusammen und starb. — Die Section ergab nur leichten Hydrocephalus internus und geringe atrophische Degeneration peripherer Nerven, sonst makroskopisch und mikroskopisch nichts, was als Ursache der klinischen Erscheinungen und des Todes anzusehen wäre. — In der Epikrise hebt Vf. die Schwierigkeit hervor, obigen Fall zu rubriciren und weist auf ähnliche von L. Meyer (acute tötliche Hysterie) u. A. mitgeteilte Beobachtungen hin. M. Goldstein.

H. Nägeli, Ueber die Beziehungen der Lues zur Tabes dorsalis. Diss. Zürich 1887.

Vf. derichtet über 46 neue in der Poliklinik und der Privatpraxis des Prof. Bernhardt zu Berlin beobachtete Fälle von Tabes und führt aus, dass von den 46 Kranken 28 d. h. 60 pCt. Syphilis gehabt hatten. Er giebt sodann eine Zusammenstellung aller in der Literatur vorhandenen den Zusammenhang zwischen Tabes und

Lues betreffenden Statistiken; dieselbe umfasst 1403 Fälle und bei diesen war Lues sicher voraufgegangen in 46 pCt., während 14,5 pCt. auf Lues verdächtig waren. In Summa waren also sicher plus verdächtig 60 pCt. aller Fälle. Demgegenüber constatirte N., dass unter 1450 Nichttabikern sich nur 22,5 pCt. syphilitische Patienten befanden. M. Goldstein.

Berkhan, Ueber die Störung der Schriftsprache bei Halbidioten und ihre Aehnlichkeit mit den Sprachgebrechen, Stammeln und Stottern. Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 897.

B. giebt Proben von Schreibstammeln bei Halbidioten, welches im Auslassen der Buchstaben r und l besteht. Auch Schreibstottern hat B. bei solchen Kranken beobachtet; es tritt ein, wenn unerwartet dictirt wird oder der Kranke sich besonders beobachtet glaubt und zeigt sich darin, dass die Buchstaben schlechter werden, eine ungewöhnliche Form bekommen etc. Stammeln und Stottern in Sprache und Schrift kommen isolirt oder combinirt vor und können durch geeigneten Unterricht gebessert resp. beseitigt werden. M. Goldstein.

G. Cousot, Paralysie périodique. Revue de méd. 1887, No. 3.

Enthält im Wesentlichen das schon in diesem Blatte (Cbl. 1887, No. 1) Mitgeteilte. Es beruhe die periodisch eintretende Lähmung auf einer Hemmung der Tätigkeit der spinalen Centren (ce serait une action d'arrêt, une paralysie par inhibition); von wo aus diese Hemmung entstände, weiſs man nicht. Bernhardt.

Doutrelepont, Ueber die Bacillen bei Syphilis. (Nach einem Vortrage in d. Sect. f. Dermat. u. Syph. d. 59. Naturforschervers.) Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1887, S. 101.

D. hat neuerdings wieder in 3 Sklerosen des Präputiums, in einem breiten Condylom der groſsen Schamlippe, sowie in einem Gumma der Dura mater die Lustgarten'schen Bacillen nachweisen können. Neben diesen fand er öfter Haufen von kokkenähnlichen Körnchen in Zellen, die ohne Zweifel als zerfallene Bacillen zu deuten sind. Die Gegenwart der Bacillen in allen Stadien der Syphilis und in deren Producten an allen Körpergegenden, sogar im Blute, ihr Fehlen in nicht syphilitisch erkrankten Geweben, sowie ihre häufig charakterische Gruppirung sprechen dafür, dass sie jedenfalls mit der Syphilis in irgend welchem Zusammenhange stehen. Ihre geringe nachzuweisende Zahl beruht nach D.'s Ansicht vielleicht nur darauf, dass wir noch noch keine sichere Methode, sie alle deutlich sichtbar zu machen, besitzen. Leider sind bis jetzt entscheidende Reinculturen noch Niemandem gelungen; auch des Vf.'s Versuche haben nach dieser Richtung ein negatives Resultat ergeben.

H. Müller.

G. Koch, Ueber präcipitirte Geburten und Nabelschnurzerreiſsung. Arch. f. Gyn. XXIX. S. 271.

Im Ganzen stimmen die Resultate von K. aus der Stuttgarter Hebammen-Anstalt mit denen Winckel's überein. Der Procentsatz war 0,98; es bestand ein Ueberwiegen der Zweit- und Mehrgebärenden gegenüber den Erstgebärenden bei präcipitirten Geburten, ferner Vorwiegen kleinerer Kinder und Blasensprung unterwegs. Häufiger kamen Dammrisse, als bei den normal Entbundenen vor, doch waren dieselben nicht besonders erheblich. Die häufiger auftretenden Blutungen sind als Folge der Erschlaffung des Uterus nach plötzlicher Entleerung desselben und häufigeren Sitzenbleibens von Teilen der Placenta oder der Eihäute anzusehen. — Was die Kinder anbelangt, so ist der Mortalitätsprocentsatz bedeutend höher, als bei normalen Geburten, 10,8 pCt. — Die präcipitirt Entbundenen erkranken häufiger, als die übrigen, doch meist leicht. Schwere Puerperalprocesse kamen nur bei solchen vor, bei denen Injectionen in die Genitalien oder Operationen vorgenommen wurden. — Sturzgeburten mit Nabelschnurzerreiſsungen kamen 6 Mal vor. 1 Mal fand sich nur Gefäſszerreiſsung, doch blieb die Amnionscheide intact. In forensischer Hinsicht ist es von Wichtigkeit, dass durch das Gewicht des herabfallenden Kindes mehrfache Verletzungen der Nabelschnur entstehen können. W. Schülein.

J. Milne Chapman, Case of Pelvic Abscesses cured by Abdominal Section. Edinb. med. J. 1887, S. 608. January.

Die 27jährige verheiratete Pat., Nullipara, datirt ihr Leiden von April 1884, zu welcher Zeit sie an Scharlach erkrankt war. Das Exsudat war 2 Mal mit dem Aspirator behandelt worden, teils durch die Bauchdecken, teils von der Vagina aus. Auch war Pus mehrmals per vaginam und per rectum abgegangen. Nach Exstirpation der, beider Adnexe angehörenden, Säcke per laparotomiam trat vollständigeHeilung ein.

A. Martin.

Villemin, Action de la belladone et de l'opium associés, dans un cas du diabète aigu. Compt. rend. CIV. No. 7.

Der Fall betraf einen jungen, kräftig gebauten Artilleristen. Bei Beginn der Behandlung betrug die 24stündige Harnmenge 14,5 Liter mit 5,8 pCt. Zucker, die tägliche Zuckerausscheidung also 841 Grm. Nachdem durch eine strenge Entziehung von Kohlehydraten weder eine Verringerung der Harnmenge, noch eine Abnahme des Zuckers herbeigeführt war, wurde am 20. März mit der Darreichung von Extr. Belladonnæ 0,1 und Extr. Opii 0,05 begonnen und allmählich die Dosis gesteigert, so dass am 20. Mai Extr. Belladonnæ und Extr. Opii ãã 0,2 gegeben wurde. Dabei sank nicht nur die Harnmenge auf das normale Mafs, sondern der Zucker schwand auch vollkommen, das Körpergewicht und der Kräftezustand nahmen zu. Dieser Zustand dauerte jedoch nur so lange, als beide Mittel in der zuletzt genannten hohen Dosis gegeben wurden. Wurde die Darreichung unterbrochen oder auch nur die Dosis verringert oder eines der beiden Medicamente ausgesetzt, so trat unter Zunahme der Harnsecretion wiederum Zucker im Urin auf.

Langgaard.

Marpmann, Vorläufige Mitteilung über die Anwendung von Alantsäure und Alantol. Breslauer med. Zeitschr. 1887, No. 5.

Neben Helenin, welches vor einigen Jahren von Korab als Specificum gegen Tuberculose empfohlen wurde, kommen in der Wurzel von Inula Helenium Alantsäure-Anhydrid $C_{15}H_{20}O_2$ und Alantol $C_{20}H_{32}O$ vor. Beide Substanzen sollen nach M. gleichfalls antituberculöse Eigenschaften besitzen. Tiere, welche mit Tuberkelmasse geimpft wurden, gingen zu Grunde, während solche Tiere, welche gleichzeitig die genannten Medicamente erhalten hatten, die Infection überstanden. — Auf Menschen sollen beide Substanzen keine nachteiligen Wirkungen äufsern und Phthisiker sollen bei deren Anwendung sich wohler fühlen. Die Alantsäure stellt weifse, bei 91° C. schmelzende, in Wasser unlösliche, in Alkohol lösliche Krystalle dar. Alantol ist eine aromatische bei 200° C. siedende Flüssigkeit und besitzt ozonisirende Eigenschaften.

Langgaard.

H. Schnyder, Ein Fall von Cocainvergiftung. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1887, No. 15.

Ein junger, etwas nervöser Apotheker nahm auf befreundeten Rat wegen heftigen Kopfschmerzes 0,05 Cocain und nach $^3/_4$ Stunden die gleiche Dosis. Da sich nun eine Gefühllosigkeit in den Extremitäten und Beengung der Respiration einstellten, nahm er als Gegengift 20 Tropfen Tinct. nuc. vomica. Nach etwa einer halben Stunde trat heftiges Zittern der eiskalten Extremitäten auf, Pupillen starr, mäfsig dilatirt; der fadenförmige Puls hat 150 Schläge; Herztätigkeit auffallend geschwächt, heftige Aufregung, zeitweilig Delirien. Pat. erhielt starken Kaffee; es wurde für Erwärmung der Extremitäten gesorgt, auch liefs man etwas auf Baumwolle geträufeltes Chloroform einatmen. Nach einer ferneren Stunde war die Respiration freier, Puls voller bei 120 Schlägen. Wegen der noch heftigen Kephalæa wurden kalte Umschläge auf den Kopf und Senfpapiere auf Brust und Waden gelegt. Nach 4 Stunden war der Puls auf 80 gesunken; der Schlaf wollte sich aber sobald nicht einstellen.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. **17. September.** **No. 38.**

Ueber die Veränderung des Blutlaufes in den Nieren bei der Einwirkung von Herz- und harntreibenden Mitteln.

(Aus dem klinischen Laboratorium des Hrn. Prof. S. P. Botkin in St. Petersburg.)

Von Dr. med. G. Smirnow.

Die Frage über die Wirkung harntreibender Mittel ist bis auf den heutigen Tag Gegenstand vieler und vielseitiger Untersuchungen. Die noch lange nicht abgeschlossene Lösung derselben ist sowohl für die Therapie, als auch für die Physiologie der Harnsecretion überhaupt von so grofser Wichtigkeit, dass ein jeder neuer Versuch in dieser Richtung wünschenswert erscheint. In Rücksicht darauf habe ich auf Vorschlag des Hrn. Prof. Botkin noch im Anfange

vorigen Jahres einige Versuche über die Einwirkung von Herzmitteln auf den allgemeinen Blutlauf, sowie auf den in den Nieren angestellt.

Ich bediente mich bei denselben der Methode von Cohnheim und Roy (Virchow's Arch. XCII. 2. 1883), welche ich schon früher bei der Untersuchung über die Gefäſsnerven der Nieren benutzt habe (Wöchentliche klin. Zeitung von Prof. Botkin 1886, russisch). Ohne genauer auf die Beschreibung der Methode einzugehen, welche gestattet, die Schwankungen des Volumens resp. des Blutlaufes in den Nieren im Zusammenhang mit dem Organismus pletysmographisch anzugeben, sei hier nur bemerkt, dass die Versuche an kleinen Hunden (5—6 Kilo) ausgeführt wurden, welche zuvor mit Curare oder Morphium vergiftet wurden. Die Schwankungen des allgemeinen Blutdruckes, sowie des Volumens der Niere wurden zu gleicher Zeit auf dem Polygraph von Marey registrirt, auſserdem wurden die letzteren vermittels einer calibrirten Glasröhre auch quantitativ bestimmt.

I. Bei der Injection von Inf. Digitalis, Adonis vernalis und Convallaria majalis in angemessenen Dosen nimmt mit der Steigerung des Blutdruckes das Volumen der Niere ab. Diese Abnahme des Volumens hält an, so lange der Druck hoch ist. Bei Abnahme des letzteren, oder noch etwas früher, nimmt das Volumen allmählich zu und übertrifft zuletzt sehr viel (an 2—4 Cctm.) seine ursprüngliche (normale) Gröſse. Der ganze Process dauert $^3/_4$ bis 1 Stunde, bis die Niere das annähernd frühere oder etwas kleinere Volumen wieder einnimmt, je nachdem der allgemeine Blutdruck hoch ist.

II. Versuche, wie in I., an zuvor mit Morphium vergifteten Tieren, bei denen unter Einführung derselben Mittel der Harn gesammelt wurde, zeigten, dass im Augenblick der Zusammenziehung der Niere die Harnsecretion gänzlich aufhört und erst bei der Zunahme des Volumens wieder beginnt und sich parallel der Volumenzunahme der Niere steigert.

III. Durchschneidet man die Nerven der Niere, natürlich mit Ausnahme derjenigen, die in den Gefäſswänden verlaufen, so tritt unter der Wirkung derselben Mittel die Verkleinerung der Niere ebenso schnell und stark ein, wie in dem Falle, wenn die Nerven unverletzt sind. Die nachfolgende Zunahme derselben schreitet dagegen viel langsamer fort und übertrifft zuletzt nur sehr wenig oder gar nicht ihre ursprüngliche Gröſse.

IV. Ebensolche Versuche, wobei aber auch der Harn gesammelt wurde, zeigten, dass das Aufhören der Harnsecretion im ersten Augenblick der Einwirkung von Inf. Digitalis (diese Versuche wurden nur mit diesem Mittel angestellt) sowohl in der Niere mit unverletzten, sowie durchschnittenen Nerven, gleichzeitig eintritt. Die Zunahme der Harnsecretiou dagegen tritt immer zuerst in der Niere mit unverletzten Nerven ein, ebenfalls hört die harntreibende Wirkung der Digitalis in derselben Niere früher auf, als in der, deren Nerven durchschnitten waren.

V. Neutrale Salze (Natron nitricum und Natron aceticum) bringen im Allgemeinen dieselbe Veränderung im Nierenblutlauf hervor, ihre Wirkung auf den allgemeinen Blutdruck aber ist eine ganz andere. Im ersten Moment ihrer Einwirkung, namentlich wenn sie in grofsen Dosen angewendet werden, sinkt der Blutdruck etwas, wobei das Nierenvolumen sich ebenfalls vermindert; mit dem Steigen des Blutdruckes nimmt auch das Volumen der Niere zu und diese Zunahme geht ganz parallel der Gröfse des Druckes, ganz genau ihren Schwankungen folgend.

VI. Das Durchschneiden der Nerven verändert in Versuchen den Verlauf der Erscheinungen nicht.

VII. Wenn schliefslich der Blutdruck durch zufällige Umstände auf 20—30 Mm. fällt, so bringt die Injection der genannten Salze keinerlei Aenderung in dem Nierenblutlaufe hervor.

Da ich durch zufällige Verhältnisse gezwungen bin, weitere Versuche über diesen Gegenstand auf einige Zeit hinauszuschieben, so teile ich die angeführten Versuche hier mit, um mir das weitere Studium dieser Frage vorzubehalten.

H. Leo, Zur Kenntniss der reducirenden Substanzen in diabetischen Harnen. Virchow's Archiv CVII. S. 99.

Bekanntlich zeigen die durch Polarisation gefundenen Werte für den Gehalt diabetischer Harne an Traubenzucker mit den durch Titrirung gewonnenen nur ungenügende Uebereinstimmung, andererseits kommen auch im normalen Harn Substanzen vor, (Harnsäure, Kreatinin, Glykuronsäure u. A.), welche alkalische Kupferlösung reduciren. Vf. hat nun in einer Reihe von diabetischen Harnen (21 Fälle) gleichzeitig quantitative Bestimmungen mittels Gärung, Reduction und Polarisation ausgeführt und dabei gefunden, dass man durch Titrirung ausnahmslos höhere Werte erhält als durch Gärung bezw. Polarisation, und zwar betrug das Plus besten Falls 1,8 pCt. Aber auch die durch Gärung und Drehung gewonnenen Werte zeigen nur mangelnde Uebereinstimmung. Es können eben teils gärungsfähige, teils nicht gärungsfähige, stärker oder schwächer reducirende, optisch active oder inactive Substanzen nebeneinander in verschiedenen Fällen vorkommen. Vf. ist es nun gelungen, in 3 Fällen unter 21 diabetischen Harnen eine linksdrehende Substanz zu isoliren, welche alkalische Kupferlösung reducirt, weder durch Bleizucker, noch durch Bleiessig, sondern erst durch Bleiessig und Ammoniak gefällt wird, welche sich zwar wie Traubenzucker in Methylalkohol löst, aber von diesem durch methylalkoholische Barytlösung sich trennen lässt, indem letztere nur den Traubenzucker niederschlägt. Diese nur in Syrupform gewonnene Substanz zeigte nach dem Trockenen bei 100° die Zusammensetzung $C_6H_{12}O_6$, erwies sich weder direct, noch nach Kochen mit verdünnten Säuren gärungsfähig; die spec. Drehung wurde zu — 26° festgestellt. Die Substanz, leicht löslich in Wasser, löst sich, wenn auch schwerer in Aethyl- und Methylalkohol, gar

nicht in Aether und Chloroform, sie schmeckt nicht süfs, sondern scharf salzartig; ihr Reductionsvermögen beträgt rund nur $^2/_5$ von dem des Traubenzuckers. Obwohl die Substanz selbst nicht gärungsfähig ist, wird doch durch die Gärung des die Substanz enthaltenden Harns die vorher nachweisbare Linksdrehung aufgehoben. Danach betont Vf. mit Recht, dass für genaue Untersuchungen diabetischer Harne es jedesmal erforderlich ist, gleichzeitig die optische Activität, Gärungs- und Reductionsfähigkeit festzustellen. J. Munk.

F. Hofmeister, Ueber Resorption und Assimilation der Nährstoffe. Arch. f. exp. Pathol. etc. XXII. S. 306.

Im Verfolg seiner Beobachtungen, nach denen die Aufnahme der verdauten Nährstoffe, speciell der Eiweifse (Peptone) durch die Leukocyten des lymphatischen Apparates des Darmrohrs stattfindet, erbringt Vf. nunmehr den Beweis für die ungeheure Zunahme in der Zahl der lymphoiden Zellen der Darmschleimhaut während der Verdauung. Durch genaue mikroskopische Untersuchungen der einzelnen Darmabschnitte von hungernden und reichlich gefütterten, auf der Höhe der Verdauung getöteten Katzen und Hunden weist Vf. solche Unterschiede insbesondere am Magen und am obersten Teile des Dünndarms nach. Das adenoide Gewebe zwischen den Magendrüsen und den Lieberkühn'schen Drüsen, ebenso die im Magen vereinzelt, im Dünndarm reichlicher vorhandenen Lymphfollikel zeigen nur wenig Leukocyten beim Hungern, aufserordentlich reichlich aber während der Verdauung. Wie die Beobachtung von Kernteilungsfiguren an vielen jener Lymphzellen ergiebt, muss das Gros derselben an Ort und Stelle neugebildet worden sein, wahrscheinlich ist dieser Vorgang durch die vom Gewebe aufgenommenen Verdauungsproducte angeregt, welch' letztere zugleich direct zum Aufbau neuer Lymphzellen Verwendung finden. Den peripheren Lymphdrüsen, welche nicht wie die lymphatischen Apparate des Darms und die Mesenterialdrüsen die resorbirten Nährstoffe direkt abfangen können, glaubt Vf. die Bedeutung zuschreiben zu sollen, die Eiweifs- (Pepton-) Reste aufzunehmen, welche jenen lymphatischen Apparaten des Darmes entgangen, in das Blut übergetreten und von diesem in die Lymphe transsudirt mit letzterer den Lymphdrüsen zuströmen. J. Munk.

St. Paget, Parotitis after injury or disease of the abdomen. Brit. med. J. 1887, March 19.

P. hat aus der Literatur 101 Fälle von Parotitis zusammengestellt, welche im Gefolge von Verletzungen oder Erkrankungen der Bauch- und Beckenorgane auftraten. Von letzteren betrafen 10 die Harnwege, 18 den Verdauungsapparat, 23 die Bauchwandungen, das Bauchfell, und das Beckenzellgewebe und der Rest

von 50 die Geschlechtsorgane. Parotitis im Gefolge von Erkrankungen oder Verletzungen anderer Teile als Bauch und Becken konnte Vf. nur 13 Mal in der Literatur verzeichnet finden. Sehr wechselnd ist ihr Vorkommen bei acuten Infectionskrankheiten. Von 2000 Typhuskranken des Londoner Fever-Hospital in den Jahren 1870—1885 bekamen 13 Parotitis, von 7000 in eben dieser Anstalt in den gleichen Jahren behandelten Scharlach-Patienten kein einziger. Parotitis nach Verletzungen oder Erkrankungen von Bauch und Becken ähnelt in ihrem Verlauf vielfach dem Ziegenpeter, doch ist sie 15 Mal als eine septische oder pyämische zu bezeichnen gewesen, wenngleich nur 7 Mal andere Organe ebenfalls Symptome septischer oder pyämischer Erkrankung boten. Todesfälle waren 31 Mal beobachtet, doch niemals durch die Parotitis selbst, sondern durch die, diese bedingende Localaffection oder durch allgemeine Ursachen. Eine bestimmte Incubationszeit für das Auftreten der Parotitis unter obwaltenden Umständen liefs sich nicht erweisen; nur ausnahmsweise verbindet sich dieselbe mit hohem Fieber und erheblicher Störung des Allgemeinbefindens. Häufig sind beide Ohrspeicheldrüsen betroffen, so in 25 Fällen von Parotitis nach Ovariotomie 9 Mal, während 3 Mal aufserdem die Unterkiefer- und Unterzungenspeicheldrüse der gleichen Seite ergriffen war. 78 Mal ist der Ausgang angegeben, nämlich 45 Mal der in Eiterung und 33 Mal der in Resolution; von ersteren starben 24, von letzteren nur 1, und zwar an Carcinose. Nach ausführlicher Mitteilung des Sectionsbefundes von eitriger Parotitis, die am 10. Tage nach Exstirpation eines Mesenterialsarcoms auftrat, analysirt P. die einzelnen Gruppen von Organveränderungen, welche zur Erkrankung der Ohrspeicheldrüse Anlass gaben, und leitet daraus die Hypothese ab, dass es sich hier um einen nervösen Einfluss handelt, welche zur Unterdrückung der Function, nicht zur Retention des Secretes der Parotitis zu führen im Stande ist. P. Güterbock.

Geo. Granville Bantock, One hundred consecutive cases of abdominal section. Lancet 1887, March 12 and 19.

Vf. giebt folgende Uebersicht seiner Operationen:

50	Ovariotomieen mit	49	Genesungen,	† 1
9	Hysterectomieen mit	9	„	† 0
15	supravaginale Hysterectomieen mit	12	„	† 3
12	Entfernungen d. erkrankten Gebärmutteranhänge m.	10	„	† 2
3	„ eines Fibroms d. „ mit	2	„	† 1
1	Operation von Echinokokken des Bauchfelles mit .	1	„	† 0
1	„ einer retroperitonealen Cyste mit . .	1	„	† 0
1	Incision und Drainage mit	1	„	† 0
7	exploratorische Operationen mit	1	„	† 0
1	unvollendete Operation mit	0	„	† 1
100	Laparotomieen . . . . mit	92	Genesungen,	† 8

Lediglich zu den Ovariotomieen lassen wir die Bemerkung folgen, dass Vf. die Drainage in einer vielfach von dem Gebräuchlichen abweichenden Häufigkeit anwendet. Nicht weniger als 29 der Ovariotomirten wurden mit derselben behandelt und blieb der Schlauch für einen von 26 Stunden bis 7 Tage schwankenden Zeitraum liegen. Die einzige der Ovariotomie erlegene Pat. war eine sehr herabgekommene 56jährige Frau, welche gleichzeitig an Bronchitis litt. Die Blutung aus den Adhäsionsstellen war eine sehr starke, so dass das Cauterium actuale angewandt werden musste. Pat. lebte noch 5½ Tage nach der Operation und die Obduction ergab, abgesehen von etwas adhäsiver Bauchfellentzündung, starke Lungencongestion. — Vf. hat von seinen letzten 100 Ovariotomieen nur 5, von seinen letzten 90 Operationen nur 3 verloren. Als Spülflüssigkeit für den Drainageschlauch benutzt er gewöhnliches nicht sterilisirtes warmes Wasser. P. Güterbock.

Gruber, Bakteriologische Untersuchung von choleraverdächtigen Fällen unter erschwerenden Umständen. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 7.

Mit Ausnahme eines einzigen Falles, in welchem die Untersuchung der frischen Choleradejectionen an Ort und Stelle vorgenommen werden konnte, handelte es sich um die Untersuchung nicht mehr frischen Materials, nämlich von 22 Sendungen, welche oft 4—5 Tage unterwegs gewesen waren, 6 Mal waren es Stuhlentleerungen, in den übrigen Fällen Darminhalt, welcher der Leiche bei der 24 Stunden post mortem oder später stattgefundenen Section entnommen worden war. Die Sendung geschah teils in Pulvergläsern, teils war das Material in Leinwandläppchen aufgesogen. In 13 Fällen (6 Mal Stuhlentleerungen, 7 Mal Darminhalt) waren mikroskopisch Kommaformen nachweisbar, in 1 Falle davon gehörten sie, wie die Culturversuche zeigten, nicht den Koch'schen Cholerabacillen an, in 2 weiteren Fällen von jenen 13 fielen die Culturversuche negativ aus. Dagegen glückte in 2 anderen Fällen die Cultur, während mikroskopisch der Nachweis nicht hatte erbracht werden können.

Nur in 8 Fällen gelang es durch die directe Plattencultur Cholerakolonieen zu erzielen. Sind die Cholerabacillen nur in verschwindend kleiner Zahl vorhanden, so kann die Methode im Stich lassen, vorausgesetzt, dass man nicht eine sehr große Anzahl von Platten starker Verdünnung herstellt. Das Schottelius'sche Verfahren, zu welchem Vf. zunächst seine Zuflucht nahm, bewährte sich auch nur in den Fällen, wo die Cholerabacillen mehr oder weniger reichlich vorhanden und ihr Nachweis auch auf andere Weise möglich war. Unter den Fällen, bei welchen der Ausfall der bakteriologischen Untersuchung negativ war, befanden sich 3, welche anscheinend nichts mit Cholera zu tun hatten (in einem derselben, einem tötlich verlaufenen Brechdurchfall wurde der Finkler-Prior'sche Vibrio gefunden), bei zweien erschien die Sachlage zweifelhaft, während 5 als Cholerafälle erachtet werden mussten.

Günstigere Resultate, als mit Schottelius' Verfahren, erhielt Vf. durch die von Buchner empfohlene Cultur in einer Mischung von gleichen Teilen frischer steriler Bouillon und sterilisirter Bouillon, in welcher 7 Tage lang Cholerabacillen bei 37° C. cultivirt worden waren. Die in solcher Nährflüssigkeit aufgehäuften Stoffwechselproducte scheinen auf die Cholerabacillen weniger schädlich einzuwirken, als auf die Entwickelung anderer daneben vorhandener Mikroorganismen.

Hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit der Cholerabacillen gegen concurrirende Bakterienarten machte Vf. zu seiner Ueberraschung die Beobachtung, dass in einer Probe einer farblosen, stark getrübten, fauligen Flüssigkeit, welche anfangs keine Kommabacillen zeigte und keine Cholerakolonieen auf den Plattenculturen erkennen liefs, 4 Tage später, während welcher Zeit sie im Zimmer gestanden, in dem Bakterienhäutchen an ihrer Oberfläche reichlich Cholerabacillen zeigte. — Vf. berichtet über 3 weitere Fälle, in welchen die frisch mit dem Darminhalt beschickten Platten keine Cholerakolonieen aufwiesen, während solche nach einer 4tägigen Vorcultur in Bouillon aus dem entstandenen Bakterienhäutchen leicht erhalten werden konnten.

Vf. empfiehlt demnach diese Vorcultur als ein vortreffliches Mittel der in geringer Zahl vorhandenen Cholerakeime habhaft zu werden und stellt ausführlichere Veröffentlichungen seiner weiter unternommenen Versuchsreihen über die Concurrenzfähigkeit der Cholerabacillen gegenüber den Saprophyten in Aussicht. Diese Widerstandsfähigkeit der Cholerabacillen, welche sie bei genügender Sauerstoffzufuhr zu einem saprophytischen Dasein und zur Concurrenz mit anderen Fäulnispilzen befähige, fülle die Lücke aus, welche sich bisher noch hinsichtlich ihrer ectogenen Existenz und Fortdauer geltend gemacht habe. Vf., welcher lange an der ätiologischen Bedeutung der Cholerabacillen gezweifelt, erkennt dieselbe jetzt völlig an.

Die Emmerich'schen Neapeler Bakterien hat Vf. in einer grofsen Zahl von Fällen neben den Cholerabacillen, diese häufig an Zahl übertreffend, auf den direct beschickten Platten aufgefunden, ebenso aber auch in Uebereinstimmung mit Weisser, in anderen nicht von Cholerakranken herrührenden Stuhlentleerungen. O. Riedel.

S. v. Basch, Das Sphygmomanometer und seine Verwertung in der Praxis. Berliner klin. Wochenschr. 1887. No. 11—16.

Für die Messung der durch den Blutdruck bewirkten Spannung der Arterienwand am Lebenden empfiehlt Vf. sein Sphygmomanometer, über dessen Construction und Handhabung wir auf das Orig. verweisen müssen. Er giebt eine Uebersicht über die Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Methodik, der Physiologie, Pathologie und Therapie, die von verschiedenen Autoren vermittels des in Rede stehenden Apparates erzielt worden sind, und betont

schliefslich einige Resultate seiner eigenen Experimente. Speciell fand er, dass unter bestimmten Bedingungen mit dem Sinken des arteriellen Druckes der venöse steigt, während letzterer in anderen Fällen zugleich mit dem Steigen des Arteriendruckes zunimmt. Es können also Compensationsstörungen, die auf Störungen im Gebiete des Venensystems zurückzuführen sind, sowohl bei hohem, als bei niedrigem Arteriendruck sich entwickeln. Vf. spricht die Vermutung aus, dass gleichzeitiger hoher Druck in gröfseren Arterien und Venen dadurch zu Stande kommt, dass alles Blut aus den sich verschliefsenden kleinen Arterien und vielleicht auch Capillaren herausgepresst wird, so dass im grofsen Kreislaufe nur die Venen und die gröfseren Arterien mit Blut gefüllt sind. Experimentell lässt sich dies Verhältniss bei directer, reflectorischer oder toxischer Reizung der Gefäfsnervencentren herstellen. Klinisch kann ferner der hohe Blutdruck dadurch zu Stande kommen, dass das Herz seinen Inhalt in ein System starrwandiger Arterien treibt. Finden wir bei einer Compensationsstörung einen niedrigen Arteriendruck, so werden wir schliefsen dürfen, dass die Hauptursache derselben cardialer Natur, d. h. im Herzen selbst gelegen sei; dagegen glaubt Vf. für Compensationsstörungen bei gleichzeitigem hohen Arteriendruck die Hauptursache aufserhalb des Herzens suchen zu müssen, also in Bedingungen, die die Fortschaffung des Blutes aus dem linken Herzen erschweren (Veränderungen der Gefäfswände u. s. w.). Von weiteren Bestätigungen dieser seiner Ansichten hofft Vf. auch wesentliche Fortschritte auf dem Gebiete der Therapie. — Aehnliche Ausführungen Vf.'s beziehen sich auf das Verhalten des Blutdruckes bei Pericarditis, bei Arteriosklerose und Fettherz. Perl.

J. Widowitz, Antifebrin bei fieberhaften Erkrankungen der Kinder. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 17.

Vf. hat das Antifebrin bei 53 an den verschiedensten fieberhaften Krankheiten leidenden Kindern angewendet. Das Mittel hat in allen Fällen ausgezeichnete Dienste geleistet. — Die mittlere Einzeldosis betrug bei Kindern bis zu 4 Jahren 0,10 Grm., bei älteren 0,20—0,30 Grm., gröfsere Dosen leisteten durchschnittlich nicht mehr als diese. Die Tagesgaben richteten sich nach der Höhe des Fiebers und der Wirksamkeit der Einzeldosis (bis zu 2 Grm. pro die). — In allen Fällen begann 10, längstens 20 Minuten nach Einnahme des Medicaments die Quecksilbersäule eines in das Rectum eingefürten Thermometers zu sinken, und fiel dann gleichmäfsig weiter, bis sie ihren tiefsten Stand erreicht hatte. Auf diesem verblieb das Quecksilber kurze Zeit, um dann rascher, als es gefallen war, wieder anzusteigen. Besonders rasch und tief fällt die Temperatur bei schlecht genährten Kindern, bei denen daher im Allgemeinen kleinere Dosen zu verabreichen sind. — Den geringsten Einfluss übt das Mittel unter allen fieberhaften Zuständen auf die Temperatur bei den acuten Infectionskrankheiten im Stadium Flori-

tionis; besonders beim Scharlach. Aber selbst in diesen Fällen wurde das Allgemeinbefinden wesentlich besser, so lange die Kranken unter der Wirkung des Antifebrin standen. Weniger hartnäckig als bei Scharlach war das Fieber bei Masern gegenüber dem Medikament, und sehr bedeutend war die Wirkung auf die Temperatur bei den die Masern complicirenden Pneumonieen. — Puls und Respiration wurden nach Gebrauch des Antifebrin ebenfalls weniger frequent, wenn auch der Einfluss auf diese nicht immer der bedeutenden Temperaturabnahme entsprach. — Unangenehme Nebenerscheinungen will Vf. in keinem Falle beobachtet haben, doch widerspricht dieser Angabe eine wenige Zeilen später gemachte Mitteilung, laut welcher bei einem an Pneumonie leidenden Knaben „nach jeder Antifebrin-Einnahme eine ziemlich intensive Cyanose des Gesichts und der Fingerspitzen auftrat. Stadthagen.

E. Stadelmann, Ueber die Natur der Fettkrystalle in den Fäces. (Aus der med. Universitätsklinik in Heidelberg.) Deutsches Arch. f. klin. Med. XL. S. 372.

Die namentlich bei Krankheiten des Pankreas, sowie bei gewissen Formen von Icterus häufig vorkommenden Fettkrystalle in den Fäces sind von Gerhardt (Cbl. 1883, S. 399) für Tyrosin erklärt, von Oesterlein dagegen (Cbl. 1885, S. 485) als Magnesiumseifen angesprochen worden. St. hat diese Krystalle ebenfalls in 2 Fällen beobachtet und stimmt mit Oesterlein darin überein, dass es sich dabei um Seifen, allein nicht um Magnesium-, sondern um Natronseifen handelt. Die vom Vf. angewandte Methode der Untersuchung ist im Orig. nachzusehen. Die verschiedenen, die Basis der Seifen bildenden Fettsäuren zu isoliren, ist nicht gelungen. — Soviel ist sicher, dass es sich nur um niedere Fettsäuren, vielleicht vermischt mit Oelsäure handelt.

Vom klinischen Standpunkt aus bemerkenswert ist, dass im ersten vom Vf. mitgeteilten, nicht zur Section gekommenen Falle Icterus wahrscheinlich als Teilerscheinung eines Leber- und Gallenblasencarcinoms bestand; im zweiten Falle dagegen war der Abfluss der Galle in den Darm frei, Leber und Pankreas waren gesund, mikroskopisch ohne Abnormitäten, der Ductus pancreaticus war durchgängig und dennoch fanden sich Fettkrystalle in groſser Anzahl in den Fäces. Man muss den Grund hierfür in der Erkrankung des Darmes, welcher in seiner ganzen Ausdehnung ulcerirt war, suchen, wodurch sowohl die Secretion des Darmsaftes, als auch die Resorption vom Darm aus enorm beeinträchtigt war. L. Rosenthal.

G. J. Engelmann, The polar method of electrotherapy in gynecology. Application, dosage and medication. Med. News 1887, No. 20—22.

In dieser Arbeit giebt E. eine zwar bekannte, aber äuſserst klar und lichtvoll gehaltene Auseinandersetzung, namentlich über

Messung und Dosirung der elektrischen Stromstärke überhaupt und speciell für die Benutzung zu elektrotherapeutischen gynäkologischen Zwecken. Da die Haupt- (die active) Elektrode mit dem zu behandelnden Organ (Uterus, Geschwulst etc.) direct in Contact kommt, die andere aber, wie wir sagen würden, indifferente Elektrode nahebei (vorwiegend an den Bauchdecken) applicirt wird, so hat man bei der sogleich zu besprechenden Gröfse dieser letzteren Elektrode nur immer mit sehr geringen Widerständen zu tun, welche sich von den sonst in der Elektrotherapie am lebenden Menschen vorkommenden sehr erheblich unterscheiden. Während hier Widerstände von 1000—3000 Ohms und mehr zu den alltäglichen Vorkommnissen gehören und ein Strom von 20 M. A. schon ein sehr starker ist, erreichen bei gynäkologischen Proceduren die Widerstände kaum 600—800 Ohms und bleiben meist zwischen 200—300, ja betragen sogar häufig unter 100; Ströme von 20 bis 80 M. A. werden der relativen Unempfindlichkeit des Uteringewebes wegen und bei Application grofser und gröfster indifferenter Elektroden durchaus gut ertragen. Die gröfsten derselben haben über 58 Quadratzoll Oberfläche und werden vom Vf. bei über 60 M. A. Stromstärke benutzt; die zweitgröfsten (für Ströme von 20—60 M. A.) haben eine Oberfläche von über 28 Quadratzoll, die kleinsten immer noch eine solche von über 15 Quadratzoll. Die differenten (activen) Elektroden, meist von Platin, sind je nach ihrer Verwendung im oder am Uterus sondenförmig oder von ovaler oder Kugelgestalt. Das für gynäkologische Zwecke zu verwendende Galvanometer muss von 1—250 M. A. anzeigen; die am meisten benutzte Intensität schwankt zwischen 10 und 20 zu 60—80 M. A. Die feineren Graduirungen eines Milliampères fallen bei gynäkologischen Proceduren als irrelevant fort. — Zum Schluss erörtert Vf. noch den Gebrauch des galvanischen Stromes und speciell des positiven Pols in Bezug auf die Wirkungen, die derselbe durch Zersetzung von Jod und Brom und die Einwirkung dieser Agentien an Ort und Stelle auf die Gewebe des Uterus, auf Neubildungen etc. hat und empfiehlt eine sorgfältige und vorurteilslose Nachprüfung der von ihm aufgestellten Grundsätze. Bernhardt.

A. Eulenburg, Zur Aetiologie und Therapie der Migräne. Wiener med. Presse 1887, No. 1.

Nachdem Vf. auf die verschiedenen über die Pathogenese der Migräne aufgestellten Hypothesen hingewiesen und insbesondere die neuerdings von Möbius und von Rosenbach geäufserten Ansichten erörtert hat, fasst er seine eigene Anschauung in folgendem Satze zusammen: „Zur Migräne disponirt sind generell solche Individuen, bei denen aus irgend einem Anlasse — gewöhnlich aber auf Grund congenital fehlerhafter Anlage (Labilität der betreffenden Abschnitte des Gefäfs- und Nervenapparates) — entweder eine hochgradige Geneigheit zu endocraniellen Circulationsschwankungen resp. wechselndem Blutgehalt der Hirnhautgefäfse und asymmetrischem Blut-

reichtum beider Schädelhälften, oder eine excessive Erregbarkeit der meningealen Trigeminusenden, oder beides zugleich obwaltet." — Um für den Einfluss allgemeiner und örtlicher Circulationsstörungen brauchbare Anhaltspunkte zu gewinnen, hat E. das relative Widerstandsminimum bei Leitung des constanten Stroms durch den Kopf bestimmt; er fand, dass der Leitungswiderstand bei Migränekranken ein beträchtlich gröſserer war, als bei Gesunden und dass ferner erhebliche asymmetrische Differenzen desselben bei Einzelmessung an beiden Schädelhälften, sowohl auſserhalb, wie besonders während der Anfälle, bestanden.

Am Schluss der Arbeit bespricht Vf. die Therapie der Migräne. Er warnt vor einer kritiklosen Anwendung der Massage, empfiehlt eine den speciellen Causalmomenten sorgsam nachgehende Behandlung und teilt einen Fall mit, in welchem durch die OERTEL'sche Kur eine Migräne, die 20 Jahre lang bestanden hatte, geheilt wurde. — Günstige Erfolge sah Vf. auch mehrfach vom Antipyrin und von der Franklinisation. M Goldstein.

E. Finger, Ueber das Oedema indurativum (SIGMUND), Oedema scleroticum (PICK). Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1887, S. 53.

Die vorwiegend von den Franzosen unter verschiedenen Namen beschriebene syphilitische Erkrankung besteht in einer fieber- und schmerzlos sich entwickelnden Schwellung der Haut und des subcutanen Gewebes der groſsen und kleinen Labien, des Penis und Scrotum, welche sich beim Weibe, bei dem sie häufiger vorkommt, auch auf die Clitoris, bei beiden Geschlechtern auf den Mons Veneris ausdehnen kann. Gleichzeitig mit der Verdickung entsteht eine sehr feste und elastische Derbheit, die allmählich in die Umgebung übergeht und keinen Fingereindruck hinterlässt; die erkrankte Hautstelle nimmt einen gleichmäſsig gelben, sich meist rasch zum intensiven Kupferbraun steigernden Farbenton an, ihre Oberfläche erscheint uneben, chagrinirt. Das indurative Oedem kann selbstständig wenige Wochen nach der Infection als Primäraffect auftreten, erscheint aber häufiger als Complication um eine primäre oder secundäre Syphilisform. In beiden Fällen ist es meist von bedeutender multipler, indolenter Schwellung der Nachbardrüsen begleitet, nicht selten sind auch die verbindenden Lymphstränge rosenkranzartig geschwollen. Sich selbst überlassen, erhält sich das indurative Oedem lange Zeit unverändert, geht aber schlieſslich, eine Verdickung der Haut hinterlassend, zurück; durch energische locale und allgemeine Quecksilberbehandlung wird es zu völligem Schwinden gebracht. — Die anatomische Untersuchung eines Stückes Scrotalhaut, welches die vernarbte Sclerose und das Oedem umfasste, zeigte neben kleinzelligen Infiltraten und neben chronischen, offenbar auf die Syphilis zurückführenden Erscheinungen (peri- und endovasculären Veränderungen, Hyperplasie der fixen Bindegewebszellen), eigentümliche Zeichen eines acuten Processes (Oedem der Papillen, Fibrinpfröpfe in den Gefäſsen, fibrinöse Exsudation um

die Gefäße des subcutanen Bindegewebes), für welche F. Streptokokken verantwortlich macht, die er in großer Menge fast ausschließlich in den kleinzelligen Infiltraten des Stratum reticulare, vorwiegend innerhalb der Gefäße, fand. Er betrachtet danach das indurative Oedem als Product einer Mischinfection von Syphilisvirus und den erwähnten Streptokokken. H. Müller.

K. Sander, Ueber Eileiterschwangerschaft und deren Therapie in den ersten Monaten, mit Mitteilung eines Falles von Ruptur, Exstirpation des Fruchtsackes mit Ausgang in Genesung. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 15.

Das Vorkommen der Extrauterinschwangerschaft ist glücklicherweise sehr selten. Nach einer allgemeinen Statistik kommt auf 4—500,000 Geburten ein Fall von Extrauterinschwangerschaft. Die Ursache ist in entzündlichen Processen des Beckenperitoneums und der Tuben zu suchen, wodurch dem Ovulum der Weg zum Uterus erschwert oder unmöglich gemacht wird. Die gefährlichste Form ist die Eileiterschwangerschaft. Vf. schildert nun die Wachstumsverhältnisse bei Eileiterschwangerschaft, die Symptome, nach welchen Anzeichen die verschiedenen Autoren die Diagnose vor und nach der Ruptur gesichert glauben und wie man sich der Prognose gegenüberstellt. Aus den casuistischen Zusammenstellungen ergiebt sich, dass die Gefahr der Verblutung eine überaus große ist. Die Therapie musste sich dahin wenden, eine Ruptur zu vermeiden oder sie unschädlich zu machen. Die Mittel, welche man in ersterer Hinsicht anwandte, waren bestimmt, den Tod der Frucht herbeizuführen. Als solche sind zu nennen: Punction des Fruchtsackes, Morphium-Injection in dieselben, Elektropunctur, Exstirpation des Fruchtsackes. Letzteres Verfahren wird vom Vf. als das einzig ideale und wirklich rationelle in den frühen Schwangerschaftsmonaten hingestellt. Schwieriger noch ist die Behandlung nach eingetretener Ruptur. Was die symptomatische Behandlung anbetrifft, bestehend in Compression der Aorta, Ruhe, horizontaler Lage, Eis auf's Abdomen, Darreichung der kräftigsten Haemostatica, der Excitantia und Narcotica je nach Bedürfniss, sind die Meinungen der verschiedenen Autoren verschieden. Eine sichere Blutstillung lässt sich auf diese Weise nicht erzielen. Manche neigen der Laparotomie zu. Auch Vf. präcisirt seinen Standpunkt dahin, dass nach eingetretener Ruptur alles zur Operation bereit zu machen ist. um bei erneuter Blutung die Laparotomie zu machen. — Im Anschluss daran erzählt Vf. einen Fall, wo er die Diagnose auf Ruptur einer Tubenschwangerschaft stellte. Von Frommel wurde dann unter keineswegs günstigen äußeren Verhältnissen wegen wiederholentlicher Blutung die Laparotomie vorgenommen. Die Kranke genas ohne Störung. A. Martin.

H. Schulz und **P. Strübing,** Die Behandlung der Chlorosis mit Schwefel. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 2.

Die Vff. unterscheiden therapeutisch 3 Arten von Chlorose: 1) solche Fälle, welche schon der Behandlung mit Präparaten weichen, die die Magentätigkeit, die Secretion der Verdauungssäfte anregen; 2) diejenigen Fälle, welche erfolgreich mit Eisen behandelt werden; 3) Fälle von Chlorosis, welche beiden Behandlungsmethoden Widerstand leisten. — Für die letzte Kategorie nehmen die Vff. ein Deficit an Schwefel an, ohne welchen lebendes Eiweifs und somit auch tätige Zellsubstanz nicht gedacht werden kann.

Die Resultate nun, welche die Vff. mit Schwefel bei solchen Fällen erzielt haben, die der Eisentherapie unzugänglich waren, zeigen, dass in der Tat die Darreichung von Schwefel häufig nutzbringend sein kann.

Die Folgerungen, welche sie aus ihren Beobachtungen ziehen, sind:

1) In den Fällen von reiner Chlorose, in denen das Eisen wirkungslos bleibt, wird der Allgemeinzustand durch Schwefel entschieden gebessert;

2) nachdem Schwefel eine Zeit lang verabfolgt worden war, konnte die Therapie mit Eisen begonnen und erfolgreich durchgeführt werden;

3) In den Fällen von Chlorosis, die mit katarrhalischen, entzündlichen Zuständen des Verdauungstractus complicirt sind, wird Schwefel nicht vertragen.

Die Vff. verordneten: Rp. Sulf. depur. 10,0, Sacchar. lact. 20,0. M. f. Pulver. D. S. 3 Mal täglich eine Messerspitze voll.

Langgaard.

---

1) **W. Budde,** Die quantitative Bestimmung von Traubenzucker im Harn nach Roberts' Methode. Arch. f. d. ges. Physiol. XL. S. 137. — 2) **Worm-Müller** und **J. Fr. Schröter,** Fernere Bemerkungen betreffs des Roberts'schen Multiplicators. Ebenda S. 282.

1) Während Worm-Müller ermittelt hat (Cbl. 1886, S. 308), dass der Factor, mit dem man die Differenz im spec. Gewicht eines Zuckerharns vor und nach der Gärung zu multipliciren habe, constant ist, will B. auf experimentellem, wie mathematischem Wege gefunden haben, dass dieser Factor eine variable Gröfse ist und will dies selbst aus den Worm-Müller'schen Versuchen erweisen können.

2) Dem gegenüber zeigen M. und S. dass für den praktischen Gebrauch der Multiplicator als eine annähernde Constante angesehen und auf 230 angesetzt werden kann, so wie sie es aus früheren Versuchen und Berechnungen erschlossen hätten.

Im Uebrigen enthalten beide Abhandlungen nur Persönliches und Polemisches.

J. Munk.

Richelot, Epispadias chez une petite fille de 6 ans. Union méd. 1887, No. 71.

Nur der Beginn der Harnröhre stand nach oben offen, ebenso war die Clitoris in 2 Hälften geteilt. Die Behandlung bestand lediglich in sorgfältiger Anfrischung und Etagennaht mittels Fäden aus Seidenwurmdarm.

P. Güterbock.

Tataroff, Ueber die Muskeln der Ohrmuschel und einige Besonderheiten des Ohrknorpels. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abt., 1887, S. 35.

Der Muskelapparat der Ohrmuschel lässt die Spuren seines genetischen Zusammenhanges mit den vom Gesicht zum Ohr verlaufenden Muskeln auffinden und auſserdem gestattet er die Annahme einer gemeinschaftlichen und gleichzeitigen Wirkung. Bei der Beurteilung der Function der auf die Ohrmuschel beschränkten Muskeln ist, nach Vf., die Tatsache wichtig, dass die Muskeln so verlaufen, dass sie die einzelnen Windungen der Ohrmuschel verbinden. Auſserdem aber umgreifen sie die Ohrmuschel wie mit einem Gürtel und der Zug ihrer Kräfte hat die Richtung nach dem äuſseren Gehörgang hin. Man könne also, wie T. meint, erwarten, dass jeder Muskel durch seine Contractionen die Ohrmuschel in die günstigere Stellung bringt, in welcher sie durch ihre etwas veränderte Form die verschiedenartigsten Differenzen in der Schallrichtung wahrzunehmen im Stande ist. — Die Frage, ob jeder dieser Muskeln unabhängig von den anderen wirkt, oder ob sie auch gemeinschaftlich und gleichzeitig wirken können, glaubt Vf., bejahend beantworten zu sollen. Die Zergliederung, die die Muskeln eingegangen seien, bleibe doch im engsten Connexe zu ihrer gemeinschaftlichen Function (Verengerung des äuſseren Gehörganges) bestehen, so dass die Muskeln der Ohrmuschel in ihrer Anordnung, wie Einrichtung sich als ein in hohem Grade zweckmäſsig angeordneter Apparat zu erkennen geben. — Betreffs der durch Abbildungen illustrirten Details muss auf das Orig. verwiesen werden.

Schwabach.

Jaccoud, Sur la pneumonie aigue. Compt. rend. CIV. No. 17.

Vf. berichtet über 2 tötlich verlaufene Fälle von genuiner Pneumonie, welche bei 2 robusten Personen in unmittelbarem Anschluss an eine nachweisliche Erkältung vorkamen. Pneumoniekokken waren von Anfang an im Auswurf in reichlicher Menge vorhanden.

Vf. nimmt aus jenen beiden Fällen Veranlassung die Theorie einer Autoinfection aufzustellen, gemäſs welcher infolge zufälliger von auſsen wirkender Schädlichkeiten (Erkältung, Trauma) durch Veränderung der Circulationsverhältnisse und dergl. der specifischen Krankheits-
Körper in ein günstiges Feld für eine üppige Wucherung der Speichel oder sonstwo
erreger verwandelt werde, welche bis dahin unschädlich im
vegetirt haben.

O. Riedel.

Krannhals, Zur Casuistik und Aetiologie der Hadernkrankheit. Ztschr. f. Hygiene II. S. 297.

Vf. berichtet über 12 Fälle von Hadernkrankheit, welche gleichzeitig bei den Arbeiterinnen eines Lumpensortirsaales der Papierfabrik Ligat in der Nähe v[illegible] Riga vorkamen. Von den 12 Fällen endeten 6 mit Genesung. Auf Grund der Obdu[illegible]tionen, der mikroskopischen Untersuchung, der Tierinfectionsversuche und des negative[illegible] Aus-falles der eingestandenermaſsen allerdings nur mangelhaft angestellten Culturve[illegible]suche kam Vf. zu der Erkenntniss, dass es sich um eine Infection mit Bacillen [illegible] des malignen Oedems gehandelt hat, während man bekanntlich bisher die Ha[illegible]krankheit auf eine Milzbrandinfection zurückführen zu müssen glaubte.

O. Ried[illegible]

O. Silbermann, Zur Hämatologie der Neugeborenen. Jahrb. Kinderheilk. XXVI. S. 252.

Das Blut der Neugeborenen zeigt einige physiologische Besonderheiten, welche in Zusammenhang stehen mit den bedeutenden Stoffwechselvorgängen der ersten Lebenstage. Hofmeier hat in teilweiser Uebereinstimmung mit früheren Beobachtungen: „Vielgestaltigkeit der roten Blutkörperchen, fehlende Tendenz derselben zur Geldrollenbildung und Vermehrung der Leukocyten“ als Blutbefund beim Neugeborenen angegeben. Vf. bestätigt diese Angabe und fügt ergänzend hinzu, dass das Blut dieser Kinder viele „Schatten“ enthält. Alle diese Veränderungen entstehen durch Untergang von roten Blutkörperchen, deren ausgelaugtes Stroma bekanntlich die Schatten darstellen. Das in das Plasma sanguinis aus den zerstörten Blutscheiben übertretende

Hämoglobin bewirkt nach Schmidt's und seiner Schüler Versuchen durch Auflösung auch weifser Blutkörperchen hohen Fibrinfermentgehalt im strömenden Blute. Ein solcher ist daher auch im Blute der Neugeborenen vorauszusetzen. Stadthagen.

F. C. Shattuck, Overdistension of the right ventricle, with a report of six cases treated by leeches. Boston med. and surg. Journ. 1887, No. 17.

Für Fälle von Compensationsstörung des Herzens mit bedeutenden venösen Stauungen empfiehlt Vf. directe Blutentziehungen vermittels Blutegeln (die z. B. über der geschwollenen Leber applicirt werden); erst nach einer solchen mechanischen Entlastung des dilatirten Herzens erweist sich die Anwendung von Stimulantien resp. von herztonisirenden Mitteln als wirkungsvoll. Perl.

H. Hochhaus, Meningitische Hemiplegie. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 1.

Vf. teilt 3 Fälle von Meningitis mit, welche fast zu gleicher Zeit im städtischen Krankenhause Friedrichshain zur Behandlung kamen. Sie sind dadurch charakterisirt, dass der Beginn der Erkrankung mit Hemiplegie bei völliger Aufhebung des Bewusstseins einsetzte, so dass die Diagnose in den beiden ersten Fällen mit gröfserer Wahrscheinlichkeit auf Apoplexie gestellt werden musste. An Meningitis gemahnte im ersten Falle nur geringe Nackenstarre. Bei diesem ergab die Section einen etwa handtellergrofsen fibrinös-eitrigen Belag auf der Pia über den Centralwindungen der rechten Hemisphäre. — Im 2. Falle bot sich dasselbe Bild dar; die Section ergab eitrige Infiltration in der ganzen Pia der Convexität Zur Erklärung der Lähmung führt Vf. die Leichtenstern'sche Hypothese für Scharlachuræmie an, nach welcher die Infectionsträger der eitrigen Meningitis sich gerade in den rechtsseitigen motorischen Centren des Gehirns angesammelt haben müssten. — Im 3. Falle ermöglichten schon bei Lebzeiten hochgradige Nackenstarre, Kahnbauch und irregulärer Puls neben rechtsseitiger Hemiplegie die Diagnose Meningitis. Bei der Autopsie fanden sich in der rechten Fossa Sylvii einzelne graue miliare Knötchen und links neben dem Pons graugelbe Tuberkel. — Auf eine Erklärung des letzten Falles verzichtet Vf.

M. Goldstein.

P. Sandoz, Beitrag zur Symptomatologie der Tabes dorsalis. Ileus im Verlauf derselben. Corr.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1887, No. 2.

Vf. teilt einen Fall von Tabes dorsalis mit, der in seinem Verlaufe durch Ileus complicirt war. Der Ileus schloss sich einer Crise gastrique an; es bestand Kotbrechen, Singultus und hochgradiger Meteorismus. Als Ursache der Occlusionserscheinungen nimmt S. temporäre Darmmuskellähmung an. Eine operative Behandlung solcher Fälle von Ileus wäre auf Grund ihrer Aetiologie contraindicirt. Die Magenausspülung leistete dem Vf. gute Dienste. M. Goldstein.

Joseph, Beiträge zur Lehre von den trophischen Nerven. (Aus d. physiol. Institut d. Universität Berlin.) Virchow's Arch. CVII. S. 119.

Durch eine Reihe wohlgelungener Experimente sucht Vf. die Existenz von trophischen Nerven nachzuweisen. Derselbe exstirpirte bei Katzen das Spinalganglien des zweiten Halsnerven zusammen mit einem Stück der hinteren und vorderen Wurzel. Wenige Tage darauf (im Durchschnitt 10 Tage) trat an circumscripten kleinen 20- bis 50 pfennigstückgrofsen Stellen im Ausbreitungsgebiete des durchschnittenen Nerven eine vollkommene Kahlheit ein. Die Haut zeigte makroskopisch keine Spur von Veränderungen. Diese kahlen Stellen waren in ein- oder mehrfacher Anzahl vorhanden, blieben meist persistent, häufig vereinigten sich 2 kleinere zu einer gröfseren kahlen Stelle.

J. fasst diese nach Nervendurchschneidung aufgetretenen Stellen als auf trophischer Basis entstanden auf, als eine Ausfallerscheinung trophischer Nerven.

Mikroskopisch liefs sich ohne jede Entzündung in den betreffenden Hautpartieen nur eine reine Atrophie der Haare nachweisen. Die Talg- und Schweifsdrüsen waren normal.

In längerer Auseinandersetzung sucht Vf. nachzuweisen, dass weder traumatische Einflüsse, noch Beteiligung von Gefäfsnerven für den Haarausfall eine Rolle spielen konnten.
Siemerling.

Pichon et **Malfilatre,** Note sur les hémorragies bulbaires dans les traumatismes cérébraux. Encéphale 1887, No. 8.

Die Arbeit enthält 2 Beobachtungen von schweren Basisfracturen; in beiden Fällen fanden sich aufser Blutergüssen an der Oberfläche des Gehirns am Boden des 4. Ventrikels im unteren und mittleren Teil mehrere gröfsere und kleinere Blutergüsse. — Vff. teilen diese Beobachtungen mit, um die von Duret experimentell angestellten Untersuchungen zu stützen, bei denen derselbe durch intracranielle Injection von löslichen oder festen Substanzen, oder durch traumatische Einwirkung auf den Schädel Blutungen am Boden des 4. Ventrikels, im unteren und mittleren Teil erzeugt hatte.
Siemerling.

O. Lassar, Die Behandlung der Akne. Therap. Monatshefte 1887, No. 1.

L. empfiehlt für die Behandlung der Akne (A. vulgaris, varioliformis, rosacea) eine modificirte Wilkinson'sche Salbe: β-Naphtol. 10,0, Sulf. pracip. 50,0, Vaselin. flav. s. Lanolin. puriss., Sapon. virid. āā 25,0, M. leniter terendo f. pasta. Dieselbe wird messerrückendick auf die Haut gestrichen, 15—30 Minuten auf ihr belassen und dann mit einem weichen Lappen wieder abgewischt; hierauf pudert man mit Talcum. Es entsteht mäfsige reactive Entzündung und Schälung der Epidermis, nach deren Ablauf sich eine deutliche Besserung zeigt. Die Procedur wird nun wiederholt, so oft es nötig erscheint.
H. Müller.

Widmer, 3 Fälle von Kaiserschnitt. Arch. f. Gyn. XXX. S. 124.

Die beiden ersten Fälle wurden von Bischoff nach Porro'scher Methode operirt. Im 1. Falle handelte es sich um ein allgemein verengtes Becken mit einer Conj. ver. von 8 Ctm. bei einer 45 Jahre alten Ipara. Verlauf normal. Kind lebend. Mutter wird am 44. Tage gesund entlassen.

Der 2. Fall betraf eine 35 Jahre alte IIpara. Zuerst Perforation. Scoliotisch-rhachitisches Becken. Conj. vera von 7 Ctm. Operation ebenfalls von Bischoff nach Porro. Lebendes Kind. Mutter ging am 6. Tage an Volvulus zu Grunde.

Der 3. Fall wurde von Gönner nach Sänger operirt. 36jährige IVpara, 1) Perforation; 2) Embryotomie; 3) Frühgeburt. Perforation. Rhachitisches Becken. Conj. vera 7—7,5 Ctm. Lebendes Kind. Vollkommen normaler Verlauf. Mutter verliefs am 19. Tage das Bett und am 28. die Anstalt.

Besonders hervorgehoben wird die kürzere Operationsdauer bei der Sänger'schen Methode und der verkürzte Heilverlauf.
W. Schülein.

O. Seifert, Ueber Salol. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 14.

S. hat Salol als Mund- und Gurgelwasser (Saloli 6,0, Spiritus 100,0 davon ein Theelöffel auf ein Glas warmen Wassers) bei Ulcerationsprocessen verschiedener Natur im Munde mit sehr gutem Erfolge angewendet. Das Mittel wurde nicht nur gut vertragen, sondern der Krankheitsprocess verlief auch weit rascher, als unter Behandlung mit Kal. chloricum oder Salicylwasser. Vf. hebt besonders einen Fall von chronischer Diphtherie hervor, welcher während 3 Wochen jeglicher Behandlung widerstanden hatte. Nach Gurgelungen mit Salolwasser losten sich schon nach 3 Tagen die derben festen Membranen ab, ohne sich wieder zu erneuern.

Weniger günstig waren die Resultate nach Einblasungen mit Salol bei Rhinitis atrophicans fœtida, in den Nachbehandlungen von Operationen in der Nase und bei tuberculösen Larynxgeschwüren. Das Mittel wirkt zwar antiseptisch und fast gar nicht reizend, aber haftet nicht auf der Schleimhaut und ist deshalb für die genannten Zwecke ungeeignet.
Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. **24. September.** **No. 39.**

Ueber die histologischen Veränderungen der Organe bei Cholera-Infection und über das Vorkommen von Kommabacillen in denselben.

Vorläufige Mitteilung von Prof. **Guido Tizzoni** und Dr. **Guiseppina Cattani.**

Zu den von uns bereits veröffentlichten vorläufigen Berichten über die wichtigsten Resultate unserer Studien über die natürliche, sowie über die experimentelle Cholera halten wir uns verpflichtet, in aller Kürze noch Folgendes hinzuzufügen, um die Beobachtungen, welche wir in Bezug auf die histologischen Veränderungen und auf das Vorhandensein der Kommabacillen in den verschiedenen Organen angestellt haben, zu vervollständigen.

Unter diesen Beobachtungen wählen wir zunächst diejenigen

zum Gegenstand unserer Besprechung, welche sich auf das Material beziehen, das wir bei unseren zahlreichen Experimenten über die Cholera-Ansteckung und -Intoxication gesammelt haben, und werden erst später auf das Material zurückkommen, welches wir in Fällen natürlicher Cholera erhielten und zwar, weil das Studium dieses letzteren durch die Resultate, welche man auf künstlichem Wege dem Versuchsmaterial abzugewinnen vermochte, nicht unbeträchtlich an Klarheit gewinnt.

Die Organe, mit denen wir uns beschäftigen werden, sind die Nieren, die Leber und das Gehirn, sowie bei einigen Versuchen auch die Milz. Den Darmtractus übergehen wir mit Stillschweigen, da wir in ihm nichts Neues entdeckt haben.

Die verschiedenen von uns gesammelten Stücke wurden, je nach der Natur der Versuche, welche man mit ihnen anstellte, entweder in Alkohol oder mit der Flemming'schen Flüssigkeit gehärtet und dann mit Anilinfarben gefärbt.

In der Leber wurde bei der experimentellen Cholera-Infection eine starke Erweiterung der Centralvenen, der Läppchen und der intraacinösen Gefäfse nebst consecutiver Verschmälerung der Leberbalken constatirt: eine bedeutende fettige Entartung der Leberzellen, sowie eine mehr oder weniger vollständige Unfähigkeit der Zellenkerne sich zu färben, die in Folge des Verlustes ihrer Chromatinsubstanz nur aus den Kernmembranen bestanden, oder auch als solche mit einem nur geringen Ueberbleibsel von färbbarer Substanz.

Aufserdem finden sich in der Leber cholerakranker Tiere eine Menge kleiner Körperchen von teils runder, teils länglicher Gestalt, welche mittels Fuchsin eine intensive Färbung annehmen und die ihren Sitz entweder in den Gefäfsen oder an den Wänden derselben, oder zwischen den Gefäfsen und dem Umkreis der Leberzellen, oder auch zwischen einer Leberzelle und der anderen, an der Stelle des Anfangs der Gallenkanälchen, oder endlich im Protoplasma der Leberzellen selbst haben.

Nur selten sieht man die charakteristischen Formen der Kommabacillen.

Um die Natur dieser Körperchen festzustellen, entnahmen wir der Leber von Choleratieren (indem wir die Oberfläche der Leber mit Sublimat und Alkohol behandelten und sodann mit sterilisirten Messern in den Organen einen kreuzförmigen Einschnitt machten und mittels gleichfalls sterilisirten Scheeren kleine Stückchen herausnahmen) Stücke und cultivirten dieselben in mäfsig eingedicktem Blutserum. Nach Verlauf von 18, 20, 30 Stunden, als die Entwickelung der Kommabacillen im Serum bereits ersichtlich war, setzten wir diese Stücke in Alkohol, worauf wir mit denselben in gewohnter Weise verfuhren.

Die so erzielten Präparate wiesen mit der gröfstmöglichsten Evidenz das Vorhandensein von Kommabacillen in der Leber auf, da diese Mikroorganismen in Folge ihrer Fruchtbarkeit sich in den Blutgefäfsen derart vermehrt hatten, dass sie wahre Thromben bilden und sogar in mehrere Leberzellen so bedeutend hinein-

gewachsen waren, dass sie bis in die Umgebung der Kernmembran vordrangen, so dass der Kern alsdann die verschiedenen Veränderungen aufweist, von denen wir bereits weiter oben gesprochen haben (Verlust der Chromatinsubstanz). — Wo die Infiltration des Gewebes am bedeutendsten war, erschienen mehrere scharf begrenzte Stellen desselben vollständig entfärbt. — Dass diese Veränderung des Zellengewebes der Leber lediglich dem Vorhandensein der Kommabacillen zuzuschreiben ist und nicht der Cultur, welcher die Leber unterworfen wurde, das beweist die sehr wichtige Tatsache, welche wir nicht mit Stillschweigen übergehen wollen, dass wir bei einem Schnitt einer Leber, welche während 18 Stunden in der Cultur belassen worden war, ein farbloses Blutkörperchen in Teilung begriffen (Karyomitose) vorfanden.

In der Niere cholerakranker Tiere finden sich die Venen und Capillargefäfse erweitert, ebenso die gewundenen Kanälchen, deren epitheliale Zellen getrübt und mit einander in einer Weise verschmolzen sind, dass dadurch die Oeffnung der Kanälchen gänzlich verstopft wird.

Viele Zellenkerne sind farblos in Folge des Verlustes ihres Chromatins, das in Gestalt von Körnchen nur hier und da in den protoplasmatischen Cylindern, welche die Kanälchen ausfüllen, noch ersichtlich ist.

In den Henle'schen Schleifen und in den Sammelröhren dagegen sind die Grenzen der Epithelialzellen noch deutlich sichtbar und die Zellenkerne haben ihre Fähigkeit, Farbe anzunehmen, nicht verloren, sondern zeigen sogar karyokinetische Figuren; nur ist zuweilen das Epithel etwas zusammengedrückt, da sich in dem Lumen der Kanälchen körnige oder hyaline Cylinder befinden.

Wie in der Leber, so findet man auch in der Niere, deren Gefäfsen und Bindegewebe, Epithelialzellen, bald rundliche, bald längliche Körperchen, welche sich unter der Einwirkung des Fuchsins intensiv färben, doch nur selten die charakteristischen Formen der Kommabacillen zeigen, deren Vorhandensein man aber durch die Cultur auch in den Nieren nachweisen kann, wo dieselben wahre Haufen bilden.

Im Gehirn der cholerakranken Tiere ist die Tatsache des Vorhandenseins der Kommabacillen, meist in ihrer charakteristischen Gestalt, besonders interessant, weil dieselben auch ohne Cultur leicht erkennbar sind. Sie haben ihren Sitz teils in der Nervensubstanz, teils in den Gehirnhäuten oder auch im Ependym.

Im Gehirn treten die Kommabacillen, entweder zerstreut oder in Gruppen, nicht in farblosen Blutkörperchen eingeschlossen, sondern frei zwischen den Nervenfasern auf und zwar vorzugsweise in der Rinde unter den Gehirnhäuten oder unter dem Ependym, wo sie sich oft haufenweise an gleichsam ausgehöhlten Stellen ansammeln.

In der Pia mater, welche ödematös, mit farblosen Blutkörperchen infiltrirt und mit Körnchen verschiedener Dimensionen versehen erscheint, die eine lebhafte Färbung annehmen (vielleicht Chromatin-

körnchen), kommen die Kommabacillen nicht nur verstreut, sondern auch in ganzen Gruppen vor, besonders in der Umgebung der grofsen Gefäfse. Oft finden sie sich auch in den Scheidewänden der Gehirnhäute vor und treten von da in die Gehirnsubstanz über.

Im Ependym finden sich die Kommabacillen bald eingeschlossen in einem albuminösen Niederschlag über dem Epithel oder zwischen den Epithelzellen, oder unterhalb der letzteren vor. Wo das Epithel des Ependyms eine gröfsere Menge von Kommabacillen nachweist, sind die Zellenkerne desselben vermehrt, oder im letzten Stadium das Epithelium teils vollständig, teils unvollständig von der unteren Nervensubstanz losgelöst.

Bei den Tieren, deren Infection durch das Blut stattgefunden hatte, war es besonders die Milz, welche unsere Aufmerksamkeit auf sich zog, weil dieselbe schon bei den makroskopischen Untersuchungen unter der Kapsel punktgrofse Hämorrhagieen, sowie im Parenchym hie und da weifse Herde gleichsam von verdichtetem Eiter verschiedener Gröfse und Anzahl aufwies. — Bei der mikroskopischen Untersuchung constatirten wir eine beträchtliche Erweiterung der cavernösen Venen, zahlreiche Blutkörperchen oder pigmenthaltige Zellen und in Verbindung mit den oben erwähnten weifsen Herden anstatt der normalen Structur der Milz, eine helle, körnige Substanz, in der die Umrisse der Zellen nicht klar sichtbar waren, nebst einer Anzahl kleiner Körnchen von Fett und Chromatin; im Netze der Pulpa dagegen kleine lebhaft gefärbte Körperchen von teils runder, teils länglicher Gestalt, welche denjenigen gleichen, die man in den Nieren oder auch in der Leber findet.

Auch in der Milz wies die Untersuchung der vorher cultivirten Stücke unzweifelhaft die Gegenwart der Kommabacillen auf, die bald gruppenweis, bald verstreut, bald in Gestalt von Thromben, sei es in den Körperchen, sei es in der Pulpa selbst auftreten.

(Schluss folgt.)

A. Cahn, Die Verdauung des Fleisches im normalen Magen. Ztschr. f. klin. Med. XII. S. 34.

Im Verein mit v. MERING hat Vf. festgestellt, dass bei Fleischkost die saure Beschaffenheit des Magensaftes nur durch Salzsäure bedingt ist. Die quantitative Bestimmung des Säuregehaltes im Magen bei 2 gesunden Individuen nach Einführung von Fleischpulver ergab so grofse Differenzen (z. B. nach 1 Stunde bei A. 0,99, bei B. 1,86 HCl p. M.), dass Vf. von Versuchen am Menschen Abstand nahm. — Bei einem mittelgrofsen Hunde wurden dagegen bei Einhaltung gleicher Bedingungen und bei Fütterung mit Fleischpulver 18—20 Stunden nach der Fütterung an den verschiedenen Tagen auch gleiche Werte erhalten, die nur von 1,0—1,3 p. M. HCl schwankten. Die genauere Bestimmung des Trockenrückstandes, der HCl, des Syntonin und der Peptone (Albumosen + Peptone)

in dem 30—210 Min. nach der Einführung von 30—50 Grm. Fleischpulver (über die Methoden s. Orig.) entleerten Mageninhalt ergab, dass regelmäfsig schon nach einer halben Stunde eine sehr beträchtliche Quantität von Verdauungsproducten gebildet ist und zwar aus $^1/_3$—$^1/_2$ des eingeführten Fleischpulvers. Die absolute Menge derselben ist zu dieser Zeit die gröfste, die überhaupt während der ganzen Verdauungsperiode im Magen vorgefunden wird. Der HCl-Gehalt beträgt schon nach 60 Min. 0,12—0,14 pCt. und steigt nach abermals 1 Stunde bis auf 0,19, nach einer ferneren Stunde bis auf 0,39 pCt. an. An Peptonen findet sich nach der 1. Stunde 2,2, nach der 2. Stunde nur 2,86 pCt.; gleichzeitig mit der Peptonisation beginnt sofort die Entleerung des Magens und geht schon in der zweiten halben Stunde sehr schnell vor sich. Aus den geringen Mengen ungelösten Fleischpulvers, die sich nach 1$^1/_2$—3 Stunden im Magen finden, ist zu schliefsen, dass beim gesunden Tier der gröfste Teil des Eiweifs erst in den Dünndarm gelangt, nachdem er im Magen peptonisirt worden ist. Vergleicht man die absoluten im Magen zu verschiedenen Zeiten nach der Fütterung vorfindlichen HCl-Quantitäten, so zeigt sich, dass ungeachtet aller Schwankungen der Acidität die Gesammtmenge der HCl im Magen fast unverändert bleibt. Von Syntonin findet sich zu allen Zeiten bei normaler Verdauung im Mageninhalt nur wenig, doch ist es bis zum Ende der Verdauung nachweisbar. Die relative Menge der Peptone steigt stets in demselben Mafse als die Acidität. — Aus den erhobenen Zahlenwerten erhellt, dass in der Norm eine sehr exact arbeitende Regulation besteht, wobei Secretion, Peptonisation, Resorption und Weiterschaffung der Verdauungsproducte in regelmäfsiger Weise vor sich geht. J. Munk.

Geo. H. Lyman, Case of aneurysm of the innominate, treated for 14 months by rest, diet, pressure and jodide of potash with subsequent ligature of the carotid and subclaviae arteries; death and autopsy. Boston med. and surg. J. 1887, April 28.

Das einen 38jährigen Lastträger betreffende Aneurysma der Anonyma hatte, als nach 14 monatlicher innerer Behandlung zur Ligatur der A. carot. comm. dextr. geschritten wurde, eine Ausdehnung von ca. 2 Zoll oberhalb des Schlüsselbeins und von ca. 3 Zoll in der Richtung von dessen lateralem Ende. Aufser dem Geräusch und der Pulsation bestand an localen Symptomen etwas Heiserkeit und Herabsetzung des Radialpulses rechts. Die mit Seide ausgeführte Ligatur der A. carot. comm. dextr. verlief ohne Zwischenfall; das Aneurysma wurde merklich kleiner, seine Pulsation geringer, nach 8 Wochen wuchs es aber wieder, während der Radialpuls noch kleiner wurde, Pat. über Taubheit im Arm, vorübergehenden Kopfschmerz etc. klagte. Die 60 Tage nach der ersten Operation unternommene Unterbindung der etwas höher als sonst liegenden A. subclav. dextr. verlief insofern nicht ganz glatt, als ein Ast des Plex. brach. mit durchschnitten wurde, weil die Teile in Folge der Nachbarschaft des Aneurysma ihre normalen Beziehungen verloren

hatten. Bei gutem Wundverhalten war zuerst die rechte Hand etwas schmerzhaft und taub, das Aneurysma wenig beeinflusst. Es wurde nunmehr — 1 Monat nach der zweiten Operation — mit Hülfe eines nach der Oberfläche des aneurysmatischen Tumors geformten Bleigewichtes von $1^1/_2$ Pfd., welches allmählich auf $2^5/_8$ Pfd. vermehrt wurde, directe Compression während 2 Monate gebraucht und dadurch der Umfang der Geschwulst erheblich vermindert. In diesem guten Zustande verliefs Pat. nach ca. 7—8 weiteren Wochen das Hospital. — Nach 5 Monaten kam er mit grofser allgemeiner Erschöpfung und Kurzatmigkeit wieder zur Aufnahme und starb unter den Symptomen der ersteren nach 8 Tagen. — Bei der Autopsie zeigte sich das rechte Schlüsselbein, in geringem Grade auch die erste Rippe usurirt. Das Aneurysma erstreckte sich von einem Punkt $1^1/_2$ Zoll oberhalb des Schlüsselbeines nach hinten und unten zur Wirbelsäule in der Ausdehnung von 8 Zoll, während der Durchmesser seiner Höhle von vorn nach hinten 4 Zoll betrug. Letztere konnte nach Entfernung eines grofsen blättrigen Gerinnsels 1—2 Pints Flüssigkeit halten. Die nur bis zur Ligaturstelle durchgängigen A. subclav. und A. carot. dextr. entsprangen getrennt an seiner hinteren Circumferenz. Luftröhre, Oesophagus und Wirbel hatten nicht gelitten, erstere waren nur nach links verdrängt.

P. Güterbock.

Bossowski, Ueber das Vorkommen von Mikroorganismen in Operationswunden unter dem antiseptischen Verbande. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 8.

Es wurden in 50 Fällen Operationswunden untersucht, welche zur Primärheilung geeignet erschienen. Als Verband dienten ausschliefslich Jodoformgaze und Moos-Teerkissen. Die Wunden waren während der Operation und nach derselben wiederholt mit 3proc. Carbolsäurelösung abgespült, die der Wunde aufliegende Jodoformgazeschicht in 5proc. Carbolsäurelösung eingetaucht worden. Das Material zur bakteriologischen Untersuchung wurde beim ersten Verbandwechsel (zwischen dem 4. und 7. Tage) den Drainröhren entnommen und mittels der Plattenmethode (Gelatineplatten wie Agarplatten) geprüft. Von den 50 Fällen war bei 10 der Befund negativ, in 40 fanden sich Mikroorganismen und zwar 26 Mal der Staphylococcus pyogenes albus (15 Mal allein, 11 Mal neben anderen), 9 Mal der Staphylococcus pyog. aureus (6 Mal allein), 2 Mal der Streptococcus pyogenes (je 1 Mal neben dem Staphyl. aur. und alb.); aufserdem wurden 8 Arten von nicht eiterungerregenden Mikroorganismen gefunden, darunter eine dem Staphyl. aur. ähnliche Art, für welche Vf. den Namen „Staphyl. gilvus“ vorschlägt.

In den Fällen, wo der Staphyl. aur. nachgewiesen worden war, trat regelmäfsig später noch Eiterung in der Wunde auf, ebenso in den beiden Fällen, welche den Streptococcus pyogenes zeigten. Die Mehrzahl der Fälle dagegen, welche den Staphyl. alb. aufwiesen, heilte per primam, ebenso die Wunden, welche mikroorganismenfrei waren oder nicht eiterungserregende Arten enthielten. O. Riedel.

Chantemesse und **Vidal**, Le bacille typhique. (Communication faite à la Société des hôpitaux dans la séance du 25 févr. 1887.) Gaz hebd. de méd. et de chir. 1887, No. 9.

Vff. haben im Ganzen in 3 Fällen den Typhusbacillus im Trinkwasser auffinden können.

Bei der Obduction von Typhusleichen wurde er unter 12 Fällen 11 Mal nachgewiesen; im 12. Falle handelte es sich um einen in der Reconvalescenz Verstorbenen. Es gelang in obigen Fällen die Bacillen nicht nur in Leber, Milz, Mesenterialdrüsen und Peyer'schen Plaques, sondern auch im Herzmuskel nachzuweisen. Unter zwölf Fällen wurden sie 6 Mal bei der typhösen Bronchitis oder Bronchopneumonie aufgefunden, unter 8 Untersuchungen 4 Mal in Reincultur aus dem Hirn oder den Meningen dargestellt. Das bisher wenig bekannte Vorkommen der Bacillen im Hirn und in den Lungen giebt, nach Ansicht der Vff., eine Erklärung dafür, wie es durch die dort üppig wuchernden Bacillen auch ohne gröbere anatomische Veränderungen zu schweren functionellen Störungen kommen könne.

In der Placenta einer Frau, welche im 4. Monate der Schwangerschaft am 12. Krankheitstage abortirt hatte, wurden in reichlicher Menge Typhusbacillen vorgefunden. Eine Obduction der Frucht fand nicht statt.

Bei Infectionsversuchen an trächtigen Meerschweinchen konnten die Vff. unter 4 Fällen 2 Mal die Typhusbacillen in der Amniosflüssigkeit und in den Organen der Früchte nachweisen. In dem einen Falle war das Muttertier 48 Stunden nach der intraperitonealen Incubation zu Grunde gegangen, in dem anderen war das Muttertier am Leben geblieben, hatte 2 Tage nach der Incubation 2 Föten abortirt, deren Organe Typhusbacillen aufwiesen. Dieser Uebergang der pathogenen Bacillen von der Mutter auf die Frucht erklärt, nach Ansicht der Vff., das Zustandekommen der Aborte bei Infectionskrankheiten.

In dem Blute von Typhuskranken konnten die Vff. trotz zahlreicher Untersuchungen niemals Typhusbacillen auffinden. Dagegen wurde durch die Punction der Milz unter 10 Fällen 7 Mal ein positiver Erfolg erzielt, während in der Reconvalescenz der Ausfall dieser Untersuchung stets ein negativer war.

Die Untersuchung der Stühle führte in 2 Fällen (unter 9) zu einem positiven Resultate; im Urin wurde in 3 Fällen stets vergeblich auf Typhusbacillen gefandet.

Vff. geben an, dass sie getrocknete Typhussporen (wohl sporenhaltige Bacillen, Ref.) mehrere Monate lang aufbewahrt und unter günstigen Wärme- und Feuchtigkeitsbedingungen wieder haben zur Entwickelung kommen sehen, während die Widerstandsfähigkeit der Bacillen eine geringere sei.

Ueber das Verhalten der Typhusbacillen im Wasser haben die Vff. Versuche mit dem Wasser der Ourcq angestellt. In sterilisirtes Ourcqwasser eingesät und bei 10—15 ° C. aufbewahrt, liefsen die

Typhuskeime nach mehreren Monaten keine Abnahme ihrer Quantität oder Qualität erkennen, während sie sich im nicht sterilisirten Wasser weniger widerstandsfähig erwiesen, Resultate, welche mit den diesseitigen Ermittelungen übereinstimmen.

Im Boden halten sich sporenhaltige, wie sporenfreie Typhusbacillen weniger lange, als im Wasser.

Bezüglich des Verhaltens der Typhuskeime gegenüber Desinfectionsmitteln sei erwähnt, dass ein Zusatz von Sublimat 1:20000, von Chininsulfat 1 : 800 eine Entwickelung der Bacillen verhinderte. Dagegen zeigte die Carbolsäure nur eine mittelmäſsige Wirksamkeit, da ein Zusatz von Carbol zu Gelatine im Verhältniss von 1 : 500 die Bacillen zur Entwickelung kommen lässt. Vff. haben dies Verhalten der Carbolsäure, welche ja anderen Keimen gegenüber wirksamer ist, dazu benutzt, um leichter aus den Stühlen oder aus dem Wasser die Typhuskeime zu isoliren.

Beachtenswert ist schlieſslich die groſse Widerstandsfähigkeit der Typhusbacillen gegen Säuren. In einer Gelatine mit 2proc. Salzsäurezusatz — ein Aciditätsgrad, welcher den des Mageninhaltes übertrifft — zeigten die Typhusbacillen zwar nur ein kümmerliches Wachstum, lieſsen jedoch, wenn man sie nach einem Monate auf einen anderen Nährboden überpflanzte, keine Beeinträchtigung ihrer Wachstumsenergie erkennen.

Ausführlichere Berichte sowohl über die Wirkungen verschiedener Antiseptica auf die Typhusbacillen, wie über die Resultate ihrer Tier-Infectionsversuche werden von Vff.'n in Aussicht gestellt.

O. Riedel.

P. Laure et **M. Honorat**, Étude sur la cirrhose infantile. Revue mens. des mal. de l'infance 1887, März, S. 97.

Vf. hat einige Male bei Kindern die Entwickelung von Lebercirrhose im Gefolge von acuten Infectionskrankheiten beobachtet. Dies veranlasste ihn, die Lebern aller an Masern und auch einzelnen anderen infectiösen Krankheiten verstorbener Kinder einer genaueren Untersuchung zu unterziehen. Er fand regelmäſsig das Organ in toto leicht vergröſsert; auf dem Durchschnitt erhält man Zeichnungen, welche ungefähr dem Bilde der Muskatnussleber entsprechen. Die Leberzellen sind unregelmäſsig geordnet, mit Fett infiltrirt, besonders die peripherisch gelegenen; die intralobulären Gefäſse sind erweitert. In der Peripherie der Acini findet sich sehr reichliches Bindegewebe und an einzelnen Punkten kleinzellige Wucherungen. Vergleichende Untersuchungen zeigtem dem Vf., dass dieser Befund wirklich einen pathologischen Zustand darstellt, nicht etwa eine physiologische Eigentümlichkeit des Kindesalters. Diese Veränderungen sind einer Rückbildung in diesem Stadium fähig und das ist der gewöhnliche Ausgang; der seltenere ist die weitere Entwickelung zur vollen Cirrhose. — Gleich den acuten Infectionskrankheiten kann auch Tuberculose zu echter Cirrhosis hepat. Veranlassung werden.

Die Cirrhose, in völliger Entwickelung, ergiebt im Wesentlichen dieselben anatomischen Bilder, wie bei Erwachsenen; doch ist sie durch zwei Eigentümlichkeiten ausgezeichnet. Erstens hat die Leber sehr bedeutenden Fettgehalt; dies beruht zum Teil auf fettiger Infiltration, zum Teil auf fettiger Degeneration der Leberzellen. Eine zweite Besonderheit ist die massenhafte Neubildung von Gallengängen innerhalb des die Acini umgebenden Bindegewebes. — Unter den klinischen Symptomen ist besonders zu erwähnen, dass ein mehr oder weniger hartnäckiger Icterus im Beginn der Erkrankung aufzutreten pflegt. Im weiteren Fortschritt der Cirrhose pflegt der Icterus wieder zu verschwinden.

Im Ganzen hält Vf. die Cirrhose für ein viel häufigeres Vorkommniss im Kindesalter, als man meist annimmt; nur wird dieselbe intra vitam oft verkannt und speciell nicht selten mit Peritonitis tuberc. verwechselt. Stadthagen.

C. Haig Brown, Comparative notes on „rötheln", measles and scarlatina. British med. J. 1887, No. 1373.

Vf. hatte Gelegenheit, bei den Schülern eines Klosters kurz hintereinander Epidemieen von Röteln und Masern zu beobachten. Die Röteln, welche im Anfange des Jahres 1886 grassirten, befielen 202 Schüler; über 159 derselben existiren genaue Aufzeichnungen. Als wesentlich unterscheidend von den Masern führt Vf. die oft angegebenen Merkmale auf: mäfsiges Fieber, milder Verlauf der Allgemeinerscheinungen, wie der örtlichen Affectionen. Bronchialkatarrh ist überhaupt nur in 5 Fällen notirt, fehlte also in 154 Fällen. Der Ausschlag war heller als der der Masern und bestand aus kleinen Stippchen, die zuerst auf der Brust erschienen. Von den erkrankten 159 Kindern hatten 144 schon Masern überstanden, nur 5 Röteln. Von den 15 noch nicht Durchmaserten erkrankten ein halbes Jahr später 14 an Masern. — Im Juni 1886 entstand nämlich unter den Kindern derselben Schule eine neue Epidemie, die mit allen Charakteren der Masern auftrat. 67 Schüler wurden befallen; über 60 derselben hat Vf. Notizen gemacht. Unter diesen 60 Erkrankten hatte nur 1 schon Masern überstanden, dagegen 19 Röteln vorher gehabt. Unter diesen 60 waren, wie gesagt, 14 Kinder mitbefallen, die im Januar desselben Jahres Röteln durchgemacht hatten. — Im März 1884 hatte Vf. 13 Kinder in demselben Kloster an einer infectiösen Ausschlagskrankheit behandelt, die in ihren Erscheinungen und ihrem ganzen Verlauf der Rötelnaffection durchaus glich; mäfsiges Fieber, milde Allgemeinerkrankung, mäfsiger Schnupfen und Conjunctivitis, Schwellung der Cervicaldrüsen waren die wesentlichsten Züge des Krankheitsbildes. Dagegen glich der Hautausschlag bei diesen Patienten durchaus dem des Scharlachs. 5 von diesen 13 Kindern hatten schon Scharlach überstanden. Bei der Röteln-Epidemie von 1886 erkrankte keiner von diesen 13 Schülern, trotzdem sie beständig mit an Röteln Erkrankten communicirten.

Vf. nimmt auf Grund dieser Erfahrungen an, dass Röteln als selbstständige Krankheit existiren. Sie können bald mit einem masern-, bald mit einem scharlachartigen Ausschlage erscheinen; sind aber von beiden Krankheiten ihrem Wesen nach verschieden.

Stadthagen.

M. Litten, Beiträge zur Pathologie des Herzens. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 8.

Ein 25jähriger, intensiv cyanotischer und dyspnoëtischer Mann (Cyanose und Kurzatmigkeit sollen bereits seit der Geburt bestanden haben!) hatte eine doppelseitige tuberculöse Spitzenaffection, aufserdem verstärkte Herztätigkeit, Vergröfserung der Herzdämpfung nach rechts, ein systolisches und ein diastologisches Geräusch im zweiten linken Intercostalraum, dicht am Sternum. — Diagnose: Stenose und Insufficienz am Pulmonalostium nebst angeborenem Defect im Septum atriorum oder ventriculorum. — Bei der Autopsie fand sich, abgesehen von der Tuberculose, die vermutete, sehr hochgradige Affection am Ostium der Art. pulmonalis, ferner eine enorme Hypertrophie des rechten Ventrikels, ein offenes Foramen ovale und ein umfangreicher, absolut glatter Defect im Septum ventriculorum. Für die frischen embolischen Infarcte, die sich fast in sämmtlichen parenchymatösen Organen des grofsen Kreislaufes nachweisen liefsen, fanden sich als einzige Quelle Thromben der Venæ femorales, die offenbar aus letzteren Venen durch die Vena cava in das rechte Herz und dann durch das Foramen ovale oder, wahrscheinlicher, durch die Lücke im Septum ventriculorum in das linke Herz und somit in den grofsen Kreislauf gelangt waren. Aus dem Umstande, dass der erwähnte Defect im Septum ventric. absolut glatt und ohne jede Spur von Auflagerungen war, schliefst Vf., dass derselbe nicht ein Product endocarditischer Processe gewesen sein kann, sondern sich in Folge der hochgradigen, in einem sehr frühen Stadium des Fötallebens entstandenen Pulmonalstenose allmählich entwickelt und gewissermafsen als Ventil gedient habe.

Vf. macht darauf aufmerksam, dass diastolische Geräusche über dem Sternum nicht blos bei Insufficienz der Aortenklappen und Aneurysmenbildung der Aorta ascendens vorkommen, sondern auch als accidentelle nicht-organische Geräusche mit dem Ursprung vielleicht in der Vena cava inferior oder, wie schon Sahli (Cbl. 1885, S. 735) erwähnt hat, als diastolisch verstärkter Anteil eines am Halse entstehenden Nonnengeräusches.

Perl.

Tomaschewski, Zur Frage über die Theilnahme der Hirnrinde am Zustandekommen des epileptischen Anfalles. Petersburger med. Wochenschr. 1887, No. 17.

Vf. teilt folgenden Fall mit, in welchem er eine Stütze für die Lehre von dem corticalen Ursprunge der Epilepsie gewonnen zu haben glaubt. Ein 20jähriger Pat. zeigte eine vollständige Lähmung des linken Armes mit Contracturen und Muskelatrophie, eine Parese des linken Beines, gesteigerte Haut- und Sehnenreflexe, sowie eine

Herabsetzung der Sensibilität auf der linken Seite. Der Kranke hatte typische epileptische Anfälle. Die Zuckungen traten gleichzeitig auf, befielen aber auffällig verschieden die rechte und die linke Körperhälfte. Sowohl die tonischen, wie auch die klonischen Krämpfe umgingen vollkommen den linken Arm und waren weniger ausgesprochen im linken Bein, als im rechten. In den Muskeln des linken Armes machten sich während des epileptischen Anfalles auch krampfhafte Zuckungen bemerkbar; dieselben ermangelten aber jedes Rhythmus und jeglicher Synchronie mit den allgemeinen Krämpfen. — Die Section ergab rechterseits eine Läsion der hinteren Abschnitte der ersten und zweiten Frontalwindung, fast der ganzen vorderen Centralwindung mit Ausnahme ihres untersten Abschnittes, des vorderen oberen Segmentes des Paracentralläppchens und der beiden mittleren Viertel der hinteren Centralwindung. Die graue Substanz fehlte vollständig, die ergriffenen Windungen erschienen stark macerirt. Im hinteren Drittel der zweiten linken Stirnwindung fand sich aufserdem ein haselnussgrofser, scharf abgegrenzter Tumor. Vf. zieht folgende Schlüsse: die linksseitige spastische Hemiplegie ist auf die Affection der rechten motorischen Zone zurückzuführen; die krampfhaften Zuckungen im linken Arm erklären sich aus dem Blosliegen der weifsen Substanz, wie sich aus Versuchen von ROSENBACH ergiebt. — Für das Zustandekommen epileptischer Anfälle ist nach der corticalen Theorie die Unversehrtheit der Hirnrinde erforderlich; diese Anfälle werden durch den Tumor in der zweiten Stirnrindung erklärt, welcher der linken motorischen und anatomisch vollkommen gesunden Rindenzone nahelag und diese reizte. Die Resultate der ROSENBACH'schen Experimente (Cbl. 1884, S. 923), auf welche Vf. vielfach Bezug nimmt, sind seiner Arbeit vorangestellt.

M. Goldstein.

---

1) **G. Behrend,** Ueber die klinischen Grenzen der Alopecia areata. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 7. — 2) **J. Schütz,** Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Alopecia areata. Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1887, No. 3.

1) Gegenüber der drohenden Verwirrung in der Nomenclatur weist B. darauf hin, dass man auch vom historischen Standpunkte unter Area celsi nur diejenigen Formen von circumscriptem Haarausfall progressiven Charakters verstehen dürfe, bei denen die Haut weder entzündliche Rötung, noch Schuppenbildung zeigt. Gegen das Vorkommen einer entzündlichen Form spreche auch die klinische Thatsache, dass, wo die Kahlheit von Entzündungserscheinungen begleitet ist, eine Regeneration des Haarwuchses immer erst nach Beseitigung der letzteren eintritt, dass also die Kahlheit in diesen Fällen eine secundäre, von der Entzündung abhängige Erscheinung ist, während sie bei der Area des Celsus zugleich Symptom und Krankheit darstellt. Allerdings sind Verwechselungen der Alopecia areata mit anderen Erkrankungen zuweilen leicht möglich, da bei ihr in einzelnen Fällen der Haarausfall mit einer rein hyperämischen Rötung der Haut verbunden ist oder sich in der Peripherie der

kahlen Stellen Haarstümpfe finden, die aber im Gegensatz zu denen des Herpes tonsurans ganz lose in ihren Follikeln sitzen. Rötung wie Brüchigkeit der Haare sind hier nur ganz vorübergehende Initialsymptome von untergeordneter Bedeutung. Weiterhin aber ist zu berücksichtigen, dass bei Herpes tonsurans, sobald er längere Zeit bestanden hat, die Entzündungserscheinungen zuweilen vollkommen schwinden und alsdann nur eine mit Haarstümpfen besetzte, ganz wenig schuppende Stelle von normaler Farbe zurücklassen; zudem kommt es vor, dass bei unzweifelhaftem Herpes tonsurans überhaupt nur ganz vereinzelte Haare pilzhaltig sind. In solchen Fällen ist aber meist eine entzündliche Rötung und Schuppung vorausgegangen oder vorhanden.

2) Sch. fand unter 8, dem klinischen Bilde der Alopecia areata vollkommen entsprechenden Fällen 6 Mal die oben erwähnten Haarstümpfe in der Peripherie der kahlen Stellen. Bei 5 von den Pat. gelang es ihm, an einzelnen dieser Haarstümpfe Haufen von Sporen, bei zweien daneben Mycelfäden des Trichophyton tonsurans nachzuweisen. Nach Angabe der Kranken war Rötung oder Schuppung niemals vorhanden gewesen. H. Müller.

H. Leo, Ueber die therapeutische Anwendung des Sparteinum sulfuricum. Zeitschr. f. klin. Med. XII. S. 143.

Vf. wandte das von Germain Sée in die Therapie eingeführte Sparteinum sulfuricum bei 24 Patienten an. Bei 9 derselben wurde eine deutliche Vermehrung der Diurese beobachtet; eine Wirkung auf den Blutdruck konnte ebensowenig wie bei Gesunden, in irgend einem der Fälle constatirt werden, wohl aber machte sich bei mehreren Kranken eine Wirkung auf das Herz in der Weise geltend, dass Beklemmungen, Herzpalpitationen, Schmerz in der Herzgegend, stenokardische Anfälle nach Einnahme des Mittels verringert wurden und in einzelnen Fällen die Arhythmie des Pulses abnahm.

Ob diese Wirkung, wie Sée annimmt, von einer Auffrischung der Herztätigkeit abhängig ist, oder ob dieselbe durch narkotische Eigenschaften des Mittels bedingt ist, lässt Vf. unentschieden. — Die diuretische Wirkung bezieht L. auf eine directe Beeinflussung der Nierenepithelien und hält das Mittel namentlich in denjenigen Fällen für indicirt, in welchen man auf die Diurese einwirken will, besonders bei Erkrankungen des Herzmuskels im Stadium gestörter Compensation. — Der günstige Erfolg in einem Falle von Asthma bronchiale lässt Versuche mit dem Mittel nach dieser Richtung wünschenswert erscheinen. Langgaard.

E. Hering, Ueber Holmgren's vermeintlichen Nachweis der Elementarempfindungen des Gesichtssinnes. Pflüger's Arch. XL. S. 1.

Holmgren's Versuch, die Netzhaut mit punktförmigen Bildern homogenen oder weifsen, oder anders wie gemischten Lichtes abzutasten, und dadurch die Existenz einer mosaikartigen Anordnung rot-, grün- und violettempfindender Elemente im Sinne der Helmholtz'schen Farbentheorie zu erweisen, erfährt in H.'s Mitteilung eine eingehende Kritik.

H. weist nach, dass an den von Holmgren erhaltenen Resultaten Fehler in der Versuchsanordnung beteiligt sind und dass, bei völliger Vermeidung solcher, farbige, wie weifse Lichtpunkte auf verschiedenen Netzhautstellen stets denselben Lichteindruck hervorrufen.

Langendorff.

W. His, Ueber das Stoffwechselproduct des Pyridins. Arch. f. exp. Path. XXII. S. 252.

Während sonst die Körper der Benzolreihe im Organismus sich allesammt mit Schwefelsäure und Glykuronsäure paaren und diejenigen, welche die HO-Gruppe nicht bereits enthalten, oxydirt werden, verhält sich das Pyridin C_5H_5N, das zu je 1 Grm. täglich wochenlang von Hunden vertragen wird, nach Vf., der unter Schmiedeberg arbeitete, höchst auffällig; es tritt in den Harn über als das Salz des Methylpyridylammoniumhydroxyd $OH.CH_3—NC_5H_5$; über die umständliche Reindarstellung letzterer Verbindung aus dem Harn ist das Orig. einzusehen. Es hat also eine Synthese zwar stattgefunden. aber nicht, wie sonst, unter Oxydation und Wasserabspaltung mit einer Säure, sondern mit Methyl, ohne weitere Substitution oder Spaltung. Bei Fütterung mit Piperidin (Hydropyridin) und Picolin (Methylpyridin) konnten ähnliche Basen nicht gewonnen werden.

J. Munk.

---

1) **le Dentu,** De l'opportunité de la suture dans le cas de plaies de l'intestin par armes à feu. Gaz. méd. de Paris 1887, No. 2. — 2) **S. Pozzi,** Plaie pénétrante de l'abdomen par arme à feu: blessures de l'intestin grêle et de la vessie. Laparotomie 8 heures après l'accident. — Mort 60 heures après l'accident. Ebendas. No. 3.

1) 6 ziemlich verschiedenartige Darmschusswunden, alle mit primärer Sutur behandelt und sämmtlich tötlich. Nach Vf. ist es nur die Frage, ob die expectative Behandlung günstigere Ergebnisse hat. Bei einigermafsen fertiger Diagnose wird man sich zu einer Operation entschliefsen dürfen, während man die rein exploratorische Laparotomie ebenso wie bei den gleichen Verletzungen der Blase zu verwerfen hat.

2) Das Wesentlichste der Krankengeschichte des 15 jährigen Verletzten enthält die Ueberschrift. Die bei der Operation nicht vorgefundene Revolverkugel war durch das Foramen ovale in den Oberschenkel gedrungen, wo sie bei der Autopsie entdeckt wurde. Die Nähte hatten sämmtlich gehalten und bestand keine Peritonitis, dennoch nimmt Vf. als Todesursache Darmparalyse und in Folge von dieser Septikämie an.

P. Güterbock.

J. W. M'Farlane, A suggestion for reducing dislocations of the fingers. Philadelphia med. Times 1887, Jan. 8.

Um das Abgleiten bei Reductionsversuchen luxirter oder fracturirter Finger zu vermeiden empfiehlt Vf. dieselben vor den betreffenden Manipulationen mit festanliegenden Gummidäumlingen zu bekleiden. Keine Casuistik.

P. Güterbock.

Al. W. Mac Coy, The galvanocautery in the treatment of papilloma of the larynx. Med. News 1887, No. 1.

Vf empfiehlt zur Zerstörung von Larynxpapillomen einen sehr spitzen Brenner, der in die Geschwulst hineingestochen werden soll, bevor der Strom geschlossen wird; ferner ist nur Weifsglühhitze zu verwenden, weil dieselbe nur wenige Sekunden zur Zerstörung der Geschwulst bedarf und während dieser kurzen Zeit das umgebende Gewebe nicht durch die Hitze leidet. Dabei ist eine 20 procentige Cocainlösung zur Anästhesie des Larynx anzuwenden. Durch den Galvanokauter wird das Papillom in eine blasse weifsliche Masse verwandelt, die weit zerreiblicher als früher geworden ist; gewöhnlich bleibt auch ein beträchtlicher Teil des Tumors an der Elektrode hängen; nach einigen Tagen stöfst sich die zerstörte Masse ab und die Operation kann event. wiederholt werden. Ferner glaubt Vf. Recidive durch diese Methode weit eher, als auf andere Weise vermeiden zu können.

W. Lublinski.

Hanken, Een geval van actinomycosis hominis. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887. I. S. 494.

Die Beschreibung des Falles ist interessant, weil es die erste einer in Holland vorgekommenen Erkrankung an Actinomycosis ist. Der 34jährige Pat., der noch nie seinen Heimatsort verlassen hatte, kam wegen hartnäckiger Dyspepsie in Behandlung, gleichzeitig bestanden Zahnschmerzen, gegen welche er jedoch erst nach Heilung seiner Dyspepsie Hülfe verlangte. Bei der Untersuchung zeigten sich an der Innenseite des linken Unterkiefers 4 Anschwellungen vom Foramen mentale bis 2 Ctm vom Angulus maxillæ entfernt, welche sich elastisch weich anfühlten und sich ein wenig unter der oberflächlichen Haut verschieben liefsen. Diese Tumoren waren in Jahresfrist schmerzlos entstanden. Bis auf die 4 Molares war das Gebiss leidlich erhalten. Die beiden Molares des Unterkiefers waren bis auf die Wurzeln zerstört, die Umgebung jedoch gesund. Da für Lues kein Anhaltspunkt vorlag, imponirten die Tumoren als kalte Abscesse, welche H. nach Extraction der Wurzeln incidirte. Es entleerte sich zäher, brauner Eiter, welcher zahlreiche stecknadelkopfgrofse, milchweifse Körnchen enthielt, die sofort den Eindruck von Actinomyces machten, was die mikroskopische Untersuchung bestätigte. Das Auskratzen der Höhlen hatte auch hier nur temporären Erfolg; die Schwellung ist zurückgekehrt. Pat. hatte n i e mit Tieren zu tun, nur als Kind hatte er einige Monate eine Ziege im Besitz gehabt. Die knopfförmigen Anschwellungen an den Enden der Actinomycesfäden waren hier nur gering entwickelt. In der Umgebung der Herde befanden sich keine bindegewebige Narben, die Andere für typisch halten. Die Wände der Herde waren mit schlaffen Granulationen bedeckt. Metastasen bestanden nicht. Dyspepsie, hartnäckiges Erbrechen hatte sich wieder eingestellt; ob diese auf Infection der Magenwand beruhen, ist nicht festzustellen. — In der Familie des Pat. ist keine Actinomykose vorgekommen. George Meyer.

Sternberg, Bacteriological notes. The liquefaction of gelatine by bacteria. Med. News 1887, No. 19.

Vf. weist nach, dass die vielen Bakterienarten innewohnende Fähigkeit die Gelatine zu verflüssigen auf der Gegenwart eines von jenen gebildeten chemischen Körpers beruht. Wenn man in einer älteren Cultur solcher Mikroorganismen die Keime durch Erhitzen tötet, so genügt eine geringe Menge der nun keimfreien Flüssigkeit, um, zu frischer flüssig gemachter Nährgelatine hinzugesetzt, das Festwerden letzterer zu verhindern. O. Riedel.

W. Hager, Zur Diagnose der Darm-Invagination. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 15.

Die gewöhnlich relativ leichte Diagnose der Invagination wird erschwert, wenn, wie im vorliegenden Falle, bedeutender Meteorismus, Stuhlverstopfung und kein Abgang blutigen Schleimes aus dem After vorhanden sind. Ein Umstand lenkte die Aufmerksamkeit auf die richtige Erkennung des Darmverschlusses. In der Ileocoecalgegend war der Percussionston in einer Ausdehnung von ca. 4 Fingern leicht gedämpft. Die Dämpfung erstreckte sich nach oben bis 3 Finger breit oberhalb der Spina ant. superior. Wurde Pat. auf die linke Seite gelegt, so verschwand die Dämpfung in ihren oberen Partieen vollständig und blieb nur noch in der Ileocoecalgegend nachweisbar. Es konnte sich demnach nur um einen Tumor handeln, welcher von der Ileocoecalgegend ausging, beim Lagewechsel nach links hinüberfiel und durch die über ihn gelagerten aufgeblähten Darmschlingen durch die Percussion nicht mehr nachweisbar war. Da ein Fäcaltumor schon aus der Erfolglosigkeit der verschiedensten eröffnenden Mittel ausgeschlossen werden musste, so lag die Annahme einer Invagination nahe. Die vorgenommene Eröffnung des Bauches bestätigte die Diagnose. Die Lösung der Darmschlingen gelang nicht. Es wurde der invaginirte Darm resecirt. Der Ausgang war letal. L. Rosenthal.

M. Jouliard, Du pronostic des brulures chez les enfants. Revue mens. des mal. de l'enfance 1887, S. 217. Mai.

Das klinische Bild der Verbrennungen zeigt bei Kindern einige Besonderheiten gegenüber dem bei Erwachsenen. Erstens sind die Verbrennungen dieses Alters häufig schwere, weil die Kinder es nicht verstehen, sich zu retten; dann besitzen sie besondere Neigung, sich mit Entzündungen innerer Organe, besonders der Lungen, zu compliciren. Auffallend ist ferner oft bei sehr ausgedehnten und tiefen Verbrennungen das scheinbar ganz ungestörte Allgemeinbefinden der Kinder in den ersten Tagen; aber früher oder später andert sich — meist ziemlich plötzlich — die Scene, es stellen sich Zeichen von Collaps ein und unter typhoiden Erscheinungen gehen die Patienten zu Grunde. — Aber auch bei oberflächlichen Verbrennungen, wenn sie irgend gröſsere Ausdehnung haben, kommt es nicht selten, nach einigen Tagen, die einen günstigen Verlauf in Aussicht stellen, zu dieser unheilvollen Wendung. Da diese Collapserscheinungen meist vor Abfall der Brandschorfe sich einzustellen beginnen, so können sie nicht als Folgen einer durch Eiterung herbeigeführten Erschöpfung aufgefasst werden.

Stadthagen.

Friedmann, Einiges über Degenerationsprocesse im Hemisphärenmark. Neurol. Cbl. 1887, No. 4.

F. beschreibt im Marklager des Groſshirns einer 30jährigen Idiotin verschiedenartige Degenerationsprocesse, welche sich einmal als bindegewebige Sklerose charakterisirten, andere, welche sich durch eine Abnahme der markhaltigen Fasern auszeichnen, ohne wesentliche interstitielle Reizerscheinungen. Bei anscheinend diffuser Ausbreitungsform lieſsen diese letzteren Herde eine gewisse systemartige Abgrenzung erkennen. Sie beschränken sich wesentlich auf die durcheinandergewirrten Fasern des Marks und verschonen die das Marklager compact durchziehenden Faserzüge und die eigenen Fasersysteme der Rinde. Durch das Vorhandensein dieser Herde erklärt sich Vf. die beträchtliche Volumen- und Gewichtsabnahme des Gehirns. Siemerling.

F. Tangl, Zur Histologie der gequetschten peripherischen Nerven. Arch. f. mikr. Anat. XXIX. Heft 3.

Bei starker Quetschung peripherischer Nerven wird der Axencylinder in der Mehrzahl der Fasern an der Ligaturstelle zerrissen, aber seine central und peripheriewärts verdrängten Teile vermischen sich mit der Markmasse nicht, sondern bleiben als wohldifferenzirtes Band erhalten. Bei schwächeren Quetschungen wird der Axencylinder in einzelnen Fasern nur zusammengedrückt, aber nicht entzweigerissen. — Ueber die zur Untersuchung benutzten histologischen Methoden vgl. das Orig.

Bernhardt.

R. Lépine, Anémie chronique grave. — Paralysie atrophique généralisée, prédominante dans les muscles extenseurs; aggravation progressive; puis amelioration, ayant debuté, peu après une infusion intra-veineuse d'eau salée. — Guérison compléte. Revue de méd. 1887, No. 2.

Den Inhalt der Mitteilung besagt die Ueberschrift. M. Goldstein.

M. Chotzen, Ueber Streptokokken bei hereditärer Syphilis. (Aus der Universitätsklinik f. Dermatol. u. Syphilis des Prof. Neisser zu Breslau.) Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1887, S. 109.

Ch. konnte die Angaben von Kassowitz und Hochsinger (Cbl. 1886, No. 33) bezüglich des Vorkommens gewisser Streptokokken in den Organen hereditär-syphilitischer Kinder im Allgemeinen bestätigen; besonders massenhaft fanden sich dieselben in allen Schichten des Darmes, namentlich an Stellen, wo die Zotten ihres Epithels beraubt waren. Schon hieraus lässt sich schlieſsen, dass jene Kokken sich zunächst im Darm angesiedelt und von hier aus in den Lymphbahnen weiter verbreitet haben,

also einen mehr zufälligen Befund darstellen. Mit dieser Annahme stimmt überein, dass Ch. in einem mit Papeln reichlich besetzten, einem hereditär-syphilitischen Kinde intra vitam entnommenen Hautstückchen die Streptokokken nicht nachweisen konnte, während sie sich andererseits in einem gesunden Knochen fanden; auch wurden sie in Producten acquirirter Syphilis stets vermisst. Dagegen glaubt Vf. allerdings, dass diese Mikroorganismen, wenn sie auch nicht als das Virus der hereditären Lues angesehen werden können, doch nicht ein bedeutungsloser Nebenbefund seien, dass sie vielmehr zu einer bösartigen Mischinfection Veranlassung geben, welche den tötlichen Verlauf vieler Fälle von Lues hereditaria verschulden dürfte und auf die gewisse Epiphysen- und Gelenkerkrankungen luetischer Kinder zurückzuführen sein möchten.

H. Müller.

J. Veit, Hydrastis canadensis in der gynäkologischen Therapie. Therap. Monatshefte 1887, Heft 1.

Vf. teilt kurz seine eigenen Erfahrungen über Hydrastis mit; es wurde in der Form des Extractum fluidum (4 Mal täglich 20 Tropfen) angewendet; neuerdings wird auch das Extractum siccum in Pillenform verordnet. Die Wirkung desselben ist keine sofortige; bei längerer Anwendung (z. B. bei Pyosalpinx, Pelvoperitonitis, Parametritis und Oophoritis chron.) ist der Erfolg immerhin ein zweifelhafter. Den besten Erfolg hat Vf. von der monatelangen Anwendung des Mittels bei chronischer Endometritis und Metritis geringeren Grades gesehen; ferner bei anfänglicher, profuser Menstruation und beginnender Endometritis in Folge von mangelhafter Rückbildung des puerperalen Uterus. — Bei Myomen war der Erfolg nicht günstig. — Bei hochgradigen Endometritiden ist das Mittel ohne Wirkung; hier hat Vf. stets den besten Erfolg von Auskratzungen mit Jodinjectionen gesehen. — Schliefslich hat Vf. das Mittel noch bei Retroflexionen angewendet, um durch die tonisirende Wirkung desselben den Uterus nach Entfernung des Pessars besser in seiner reponirten Lage zurückhalten zu können.

A. Martin.

H. A. Hare, The physiological action of Spigelia, or Pinkroot. Med. News 1887, No. 11.

H. hat die Wirkung toxischer Dosen der Wurzel von Spigelia marilandica L. einer genaueren physiologischen Untersuchung unterzogen. Nach derselben gehört die Wurzel zu den das Rückenmark lähmenden Giften und tötet unter Lähmungserscheinungen durch Respirationsstillstand. Die Pulsfrequenz wird beim Warmblüter durch centrale Vagusreizung herabgesetzt, die Energie der Herzaction und in Folge hiervon auch der Blutdruck werden vermindert, doch überdauert das Herz die Atmung nur kurze Zeit. Peripherische, motorische und sensible Nerven werden nicht afficirt. Die Vergiftungssymptome beim Hunde sind: kurze und schnelle Exspirationsstöfse, Mydriasis, Strabismus, später Exophthalmos, Würgen, Muskelschwäche, beschleunigte Respiration. Die Tiere fallen auf die Seite, werden comatös und unter Abnahme der Atemfrequenz erfolgt der Tod. (Spigelia ist ein in Nord-Amerika ziemlich viel gebrauchtes Anthelminticum. Ref.)

Langgaard.

S. L. Dobie, Notes of a case of poisoning by Tartar emetic. Lancet 1887, No. 16.

Ein 15jähriger Knabe nahm aus Versehen anstatt Epsomsalz ungefähr 60 Grm. Tart. emetic. 10 Minuten danach bekam er kalten Schweifs und Erbrechen. Aerztlicherseits wurde der Vomitus unterstützt; letzterer hielt spontan, vergesellschaftet mit Laxiren, 3 Tage an, während der Kranke bei Bewusstsein blieb. Als am 4. Tage die Entleerungen aufgehört hatten, stellte sich ein fieberhafter Zustand mit Bewusstlosigkeit ein und nahezu 6 Tage nach der Ingestion des Giftes trat der Tod in Coma ein.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. 1. October. No. 40.

Primäre mykotische Nierenentzündungen der Kinder.

(Aus dem Laboratorium für allgemeine Pathologie des Prof. Guido Tizzoni zu Bologna.)

Vorläufige Mitteilung von Dr. Stefan Mircoli.

Im Zeitraum des Monats August bis September 1885 beobachtete ich unter 3000 Einwohnern 14 Fälle von primärer Nierenentzündung bei Kindern von 3—10 Jahren, ohne dass sonst irgend eine Infectionskrankheit geherrscht und ohne dass die geringste rheumatische Ursache mitgewirkt hätte.

Die Fälle wiederholten sich besonders in einer gewissen Zone des Territoriums. — Sie begannen mit heftigem Fieber, welches nach dem 3. oder 4. Tage nachliefs, während wässrige Anschwellungen eintraten, die sich durch eine besondere Härte auszeichneten (wie sie bei Kindern öfter vorkommen; Oedema ligneum seu incompressibile).

Spätestens am 10. oder 15. Tage trat der Tod oder die Convalescenz der Patienten ein. Es starben deren 3; nach der nekroskopischen Untersuchung bewahrte ich Stücke der Nieren auf, welche ich im vergangenen Monat, Dank der Gefälligkeit des Herrn Prof. Tizzoni, in dessen Laboratorium zu untersuchen und daran neue Tatsachen zu constatiren Gelegenheit hatte.

1) In den Nieren eines Knaben von 3 Jahren, der am 5. Tage nach der Erkrankung gestorben war, fand ich, nachdem ich die Schnitte nach der Gramm'schen Methode behandelt hatte (Nachfärbung mit Carmin), zahlreiche violette Flecke, welche sich in abnehmender Zahl auf die äufserste Rinde, alsdann auf die Gefäfsknäuel, gegen die Mitte der pericanaliculären Gefäfse und endlich in die Kanälchen verteilten.

Die Elemente dieser Flecke erwiesen sich nach der Untersuchung mit $^1/_{18}$ Zeiss als längliche Kugeln, von denen einzelne Stäbchengestalt hatten, von einer weifslichen Kapsel umgeben waren und immer paarweise auftraten. Bald reihten sie sich in Serien aneinander, bald hingen sie kettenartig, je zu 4 oder 6, zusammen, öfter noch waren sie haufenweise angeordnet und bildeten die violetten Flecke in gröfserer oder geringerer Anzahl. Aus diesen letzteren bestehen speciell die Thromben, welche die Gefäfse der Rinde, sowie des Markes bald einfach verstopfen, bald erweitern.

Für jetzt wage ich über die Natur dieser Mikroorganismen noch keine Hypothese aufzustellen; doch ist deren Aehnlichkeit mit der Gestalt der Pneumokokken unzweifelhaft, so wie sie Klebs in seiner pathologischen Anatomie schildert und die er bei der Nierenentzündung eines Pneumonikers gefunden hatte.

2) Die mit Hämatoxylin und Carmin gefärbten Schnitte weisen charakteristische Veränderungen auf, von denen mehrere noch nicht beschrieben worden sind.

In den Epithelien des Labyrinths (welche feinkörnig getrübt und in ihren Umrissen undeutlich erschienen) sind die Zellenkerne

fast sämmtlich geschwunden und nur die Peripherie der geschwundenen Kerne, leicht gefärbt, sichtbar (Kernmembran). Statt dessen ragten im Innern der Zellen zahlreiche, lebhaft gefärbte Körperchen hervor, welche beim ersten Blick den Eindruck von Mikroorganismen machen.

In den Epithelien des Labyrinths und noch mehr in denen des Markes beobachtet man aufser den farblosen Zellenkernen noch andere, welche gefärbt, aber unförmlich erscheinen. Die Peripherie der Kerne weist stachelartige Verlängerungen auf, welche ihnen zuweilen das Aussehen von Sternen verleihen. Auch bei diesen Veränderungen sieht man oft deutlich die Kernmembran. An allen beschriebenen Kernveränderungen kann man sich leicht überzeugen, dass unter dem Einflusse des Entzündungsprocesses das Chromatin aus den Kernen heraustriit und in die Zellen sich ergiefst, gleich einer Varietät von FLEMMING'schen färbbaren Körperchen, wie es bereits durch Fräul. Dr. CATTANI bei der künstlichen Lungenentzündung nach Pneumothorax bei Kaninchen beobachtet, in den Nieren jedoch noch nicht beschrieben worden ist. Von einer parenchymatösen glomerulären oder auch glomerulo-capsulären Nierenentzündung zu sprechen, wäre hier nicht am Platze, es handelt sich vielmehr um eine allgemeine mykotische Nierenentzündung. Die sehr ausgedehnte acute Beteiligung des Bindegewebes geht von den Gefäfsen und den BOWMAN'schen Kapseln aus.

In den beiden anderen Nieren, bei einer Krankheitsdauer von 6 resp. 10 Tagen, ist es mir bisher nicht gelungen, Mikroorganismen angehäuft oder vereinzelt zu entdecken.

Die organischen Veränderungen in den beiden letzten Fällen weisen einige Aehnlichkeit unter einander auf (obgleich auch zwischen ihnen ein Unterschied besteht), während sie von dem erstgeschilderten Falle vollkommen verschieden sind.

Das Parenchym des Labyrinths ist in den beiden letzten Fällen weniger getrübt und körnig, als bei jenem ersten, besitzt färbbare Zellenkerne und weist keine FLEMMING'schen färbbare Körperchen auf; die Schlingen der Gefässknäuel sind deutlich sichtbar und es sind deren Epithelien weniger beschädigt. Hie und da bezeugen die Veränderungen des Bindegewebes einen vorgeschrittenen Entzündungsprocess, welcher bereits im Rückgang begriffen war. — In dem Lumen des Gefäfsknäuels und in den Harnkanälchen findet man teils amorphe, teils netzförmige Massen, augenscheinlich aus Albumin bestehend, vor.

Der zweifellos mykotische Process an der ersten Niere und wahrscheinlich auch in den beiden anderen stellt in den 3 Fällen die aufeinanderfolgenden Phasen der primären allgemeinen Nierenentzündung dar, eine bei Kindern sonst seltene Form, die, so viel ich weiss, noch nie als eine Epidemie in der Pathologie geschildert worden ist.

Ueber die histologischen Veränderungen der Organe bei Cholera-Infection und über das Vorkommen von Kommabacillen in denselben.

Vorläufige Mitteilung von Prof. **Guido Tizzoni** und Dr. **Guiseppina Cattani.**

(Schluss.)

Die Intoxication mit zerstörten Choleraculturen (natürlich aufser dem Vorhandensein der Bacillen) bewirkt in den Nieren und in der Leber dieselben Veränderungen, wie bei der natürlichen Ansteckung, welche hier wieder zu erwähnen uns überflüssig erscheint. Statt dessen wollen wir in aller Kürze über einige Versuche berichten, welche dazu dienen können, die vorher geschilderten Resultate besser zu interpretiren und zu bestimmen, welche Bedeutung man der Ausbreitung und Vermehrung der Kommabacillen in den cultivirten Organen beimessen darf.

Zu diesem Zwecke opferten wir absichtlich ein ganz gesundes Tier; mit allen erforderlichen Vorsichtsmafsregeln entnahmen wir demselben die verschiedenen Organe und schnitten letztere in Stücke; darauf wurden dieselben in Röhren mit mäfsig eingedicktem Blutserum getan und zwar einige Stücke ohne Weiteres, andere nachdem wir ihnen Kommabacillen teils auf die Oberfläche, teils durch einen Stich in das Innere eingeimpft hatten und endlich noch andere unter Hinzufügung einer gewissen Quantität von Fleischbrühe mit Kommabacillencultur, welche vorher durch Erhitzung sterilisirt worden war. Nach 24—40 Stunden, dem Ofen entnommen, wo sie in einer Temperatur von 37 ° C. gehalten worden waren, wurden die verschiedenen derart behandelten Stücke teils mittels Alkohol, teils mittels Flemming'scher Flüssigkeit gehärtet.

Die respectiven mikroskopischen Präparate (im Vergleiche mit den von normalen Organen desselben Tieres angefertigten) zeigten sowohl in den mit Kommabacillen geimpften Teilen, wie in denen, welche wir in die sterilisirte Kommabacillencultur getaucht hatten, dass auch aufserhalb des Organismus dieselben Veränderungen stattfinden können, wie in den Organen der Tiere, welche der Ansteckung oder der Intoxication der Cholera erlagen, und zwar bestanden diese Veränderungen aus einer fettigen Entartung der Epithelial-Elemente, sowie aus dem Verlust der Chromatinsubstanz des Kernes dieser Elemente. Aufserdem konnten wir uns davon überzeugen, dass selbst nach 40 Stunden Cultur die Kommabacillen sowohl bei der oberflächlichen Einimpfung, wie auch durch den Stich bei den geimpften Stücken, nur einen kleinen Umkreis um die Stelle, wo die Einimpfung stattgefunden, beherrschten.

Die verschiedenen von uns gesammelten menschlichen Organe bei natürlicher Cholera wurden, je nach der Natur der Versuche und ohne vorhergehende Cultur, entweder in Alkohol oder in Flemming'scher Flüssigkeit direct gehärtet und sodann die Schnitte mit Anilinfarbe gefärbt.

Bei acuten Fällen der natürlichen Cholera findet in der Leber eine starke Erweiterung der intraacinösen Gefäfse, sowie eine be-

trächtliche fettige Entartung der Leberzellen statt, welche auf die Zellenkerne übergehen kann, die alsdann ein wenig vergröfsert erscheinen und welche in den mit Alkohol gehärteten Stücken kleine kreisrunde Höhlen aufweisen, während in den mit Flemming'scher Flüssigkeit gehärteten Schnitten statt der letzteren sich kleine runde, braune Fetttröpfchen zeigen. Aufserdem weisen einige der Zellenkerne der Leberzellen hie und da eine geringere Fähigkeit Farbe anzunehmen, in Folge des Verlustes ihrer Chromatinsubstanz, auf und man bemerkt in den Leberzellen aufser dem Fette, in der Umgebung der Gefäfse und besonders der Centralvenen der Läppchen, auch ein gelblich-braunes Pigment, welches die Anilinfarbe nachhaltig aufnimmt und welches in Form von mehr oder minder groben unregelmäfsigen Körnern auftritt.

In nicht sehr acuten Cholerafällen, sowie beim Choleratyphoid kommt in der Leberzelle eine viel geringere Quantität des oben beschriebenen Pigments vor, als in den acuten Cholerafällen und zwar nur in den Leberzellen, welche sich den Blutgefäfsen am nächsten befinden.

Endlich weist auch die Leber an Cholera verstorbener Menschen, in Uebereinstimmung mit den an cholerakranken Tieren gemachten Beobachtungen, kleine lebhaft gefärbte Körperchen von teils rundlicher, teils länglicher Gestalt auf, ohne die charakteristischen Formen der Kommabacillen.

In den acuten Cholerafällen findet man in der Niere eine Erweiterung der Blutgefäfse und der geschwundenen Kanälchen und diese mit so grofser trüber Schwellung des Nierenepithels, dass, aufser in den rasch tötlich verlaufenden Fällen, das Lumen dieser Harnkanälchen gänzlich verstopft wird.

Aufserdem weist das Nierenepithel eine ungleiche Fähigkeit seiner Zellenkerne sich zu färben auf in Folge der bekannten Tatsache des Verlustes der Chromatinsubstanz, welche nur hie und da in Körnchen sichtbar ist. Das Epithel der Henle'schen Schleifen und der Sammelröhren enthält eine bedeutende Quantität von Fett und Pigment, das dem in den Leberzellen bereits beschriebenen analog ist.

In den weniger rasch verlaufenden Cholerafällen sind die Harnkanälchen ebenfalls erweitert, doch ist deren Epithel so niedrig, wie bei der experimentellen Atrophie der Nieren in Folge von Unterbindung des Ureters, und weist hie und da nur wenig gefärbte Zellenkerne auf, welche letztere Erscheinung in den acuten Fällen noch auffälliger ist.

In den Nieren sowohl, wie in der Leber, kommen lebhaft gefärbte Körperchen von verschiedener, schwer definirbarer Gestalt vor, ohne die charakteristische Form der Kommabacillen.

In den acuten Cholerafällen bei Menschen beobachtet man im Gehirn eine starke Erweiterung der Blutgefäfse, sowie der Lymphräume, welche die Gefäfse und die Ganglienzellen umgeben sowie eine Anhäufung farbloser Blutkörperchen und eines ähnlichen Pigmentes in denselben, wie es sich in den Nieren und in der

Leber vorfindet; Anhäufungen, welche nicht selten auf das Protoplasma der Ganglienzellen einen Druck ausüben und deren Schmelzung und Untergang verursachen. In der Pia mater findet man zahlreiche Körnchen verschiedener Gröfse, welche sich lebhaft färben und deren gröfster Teil von einem Zerfall der Zellenkerne herzurühren scheint.

Auch im menschlichen Gehirn glauben wir das Vorhandensein der Kommabacillen ohne Cultur nachweisen zu können. Unter den verschiedenen gefärbten Körnchen in den Gehirnhäuten, sowie in den äufseren Teilen der grauen Substanz glauben wir die charakteristischen Formen der Kommabacillen einige Male gesehen zu haben.

Diese Beobachtung aber ist sehr erschwert durch das Vorkommen des erwähnten Pigmentes und der Chromatinkörnchen, sowie durch die schwierige Entfärbbarkeit der Gehirnhäute.

Schlussfolgerungen: 1) Die Veränderungen in den Nieren und in der Leber bleiben sich gleich bei der experimentellen Cholera-ansteckung und bei der Intoxication mit zerstörten Choleraculturen; dies beweist, dass diese Läsionen unmittelbar von den chemischen Substanzen, welche die Kommabacillen hervorbringen, abhängen.

2) In den Nieren und in der Leber, in der Milz und in dem Gehirn finden sich bei der experimentellen Cholera-Ansteckung Kommabacillen vor; sei es in dem Parenchym dieser Organe selbst, sei es in den Blutgefäfsen. — In den Nieren, in der Leber, in der Milz bieten die Kommabacillen eine wenig charakteristische Erscheinung dar, so dass es gewagt wäre, ohne Prüfung der Culturen, sich über deren Vorhandensein in den besagten Organen auszusprechen; im Gehirn dagegen, und zwar besonders im Ependym, vielleicht in Folge der günstigen Bedingungen des Mediums, in welchem sich die Kommabacillen vorfinden, lassen sich dieselben ohne Cultur nachweisen.

3) Die histologischen Veränderungen, welche bei experimenteller Cholera-Ansteckung und Intoxication mit zerstörten Choleraculturen beobachtet werden, entsprechen denen, welche bei den acuten Formen der natürlichen Cholera vorkommen, die Tatsache des Vorhandenseins eines körnigen, gelblich-braunen Pigments ausgenommen, dessen Natur näher zu bestimmen wir uns vorbehalten.

4) Auch bei der natürlichen Cholera-Ansteckung finden sich, ohne Cultur, in der Niere, der Leber, direct in Alkohol gehärtet, kleine färbbare Körnchen, mitunter von länglicher Gestalt, die möglicherweise Kommabacillen sein können. Im Gehirn dagegen findet man, unter derselben Bedingung, aufser den undeutlichen Formen, auch manchmal einige charakteristische.

Bologna, Juni 1887.

A. P. Fokker, Untersuchungen über Heterogenese. I. Protoplasmawirkungen. II. Die Hämatocyten. Groningen 1887.

Unter Heterogenese ist zu verstehen die Bildung niederer organischer Wesen aus den Teilchen aufgelöster höherer

Organismen, ein Vorgang, der von der Generatio spontanea wohl zu scheiden ist. Indem der Vf. mit einer bewundernswerten Schärfe, Klarheit und ohne jedes doctrinäre Vorurteil die Resultate 5jähriger angestrengter Arbeit auf dem genannten Gebiete berichtet, zieht er alle Fragen in Betracht, die auf die Umwandelungen lebenden gesunden Tieren aseptisch entnommener und unter die verschiedensten Bedingungen gebrachter Organteile Bezug haben und betritt somit ein Arbeitsfeld, das in kritischer Weise bisher nicht in Angriff genommen wurde, das jedoch für die gesammte Medicin und besonders für die Bakteriologie von der höchsten Bedeutung ist.

In der Einleitung erwähnt F., dass schon Aristoteles für eine Heterogenese eintrat (Corruptio unius est generatio alterius). — In neuerer Zeit ist es besonders Béchamp gewesen, der zwar mit fester Ueberzeugung, aber ohne feste Basis das Fortleben der Granula oder „Mikrozyma's" behauptete. Mit Recht weist F. Pasteur's und Rosenbach's Ansicht zurück, dass die „Generatio spontanea" (resp. die Heterogenese) dadurch widerlegt sei, das Blut — also „frisches abgestorbenes Gewebe" — in ein sterilles Glas frisch aufgefangen, sich selbst überlassen — „unter den anerkannt günstigsten Bedingungen" — keine Organismen entwickelt. Weder, dass das Blut abgestorben, noch dass es unter günstigen Bedingungen war, ist erwiesen.

Vf. weist nach, dass das Blut, welches im gesunden Zustande keine Bakterien enthält, das beste Material für „Brütungsversuche" darstellt, während Organe sehr schwer bakterienfrei zu halten sind.

Um nun aber überhaupt die Bakterienentwickelung auszuschalten, benützte er aseptische Nährlösungen, und zwar Mischungen von Fleischextract, Pepton, Wasser und Milchsäure. Diese Lösungen wurden mit Natriumcarbonat neutralisirt und Milchsäure zugesetzt, bis 50 Cctm. der Lösung einen Säuregrad von etwa 6 Cctm. $^{1}/_{10}$-Normalalkali hatten. In sterilisirte Kölbchen, die 50 Cctm. enthielten, wurden ca. 10 Tropfen Blut, direct der Carotis eines Kaninchens entnommen, eingelassen. Bei 37° wurden dieselben bebrütet und mit Culturen auf Bacillen zeitweise untersucht.

Das Resultat der sehr zahlreichen und sorgfältigst controlirten Versuche war nun, dass sich in der Regel keine Bacillen entwickelten, das aseptisch bebrütete Blut fortlebte und die Bildung einer bestimmbaren Menge Säure verursachte.

Auch die Versuche mit Organen, soweit dabei Bakterien wirklich ferngehalten wurden, führten den Vf. zu der Ansicht, dass tierisches Protoplasma ohne Mitwirkung von Spaltpilzen die Fähigkeit hat, Zersetzungen zu veranlassen und diese Eigenschaft, namentlich wo Nährlösungen zugegen sind, Monate lang beibehält.

Der Unterschied zwischen organisirten und nichtorganisirten Fermenten ist darauf zu reduciren, dass die letzteren keine Vermehrungsfähigkeit besitzen. Die nicht in Zersetzung begriffenen Organstücke leben fort und die Zersetzungen, zu welchen sie Anlass geben, sind Lebenserscheinungen.

Das zweite Heft handelt von den „Hämatocyten“, d. i. von lebenden Wesen, die aus dem Blut durch Bebrütung erhalten werden können.

Unter strengsten aseptischen Cautelen wurde Blut direct aus der Carotis eines Kaninchens in sterilisirte 50 Cctm. destillirten Wassers enthaltende Kölbchen eingelassen. Unter 1000 Fällen kam dabei nur 2 Mal eine Infection vor.

Die bei Zimmertemperatur aufbewahrten, sowie die bei 37° bebrüteten Proben blieben ganz frei von Organismen und zeigten zugleich keine Veränderung, die irgendwie auf Heterogenese hinwies.

Es erfolgt nur ein Absterben und Zerfallen des Blutes.

Anders nun bei der Hinzufügung von Nährsalzen. Diese müssen enthalten Kalium, Calcium und Schwefelsäure. Vf. benutzte hierfür mit Vorteil das Leitungswasser, welches die erforderlichen Bestandteile aufweist. Dieses wurde durch ein Chamberland'sches Filter filtrirt und vor der Zugabe des Blutes 6 Stunden lang im Dampfsterilisator erhitzt. In dem hiermit versetzten Blute entstehen die „Hämatocyten“ bei 37° spät und unregelmäfsig, bei 38—40° nach 2—3 Wochen, bei 50—55° schon nach 24 Stunden. Bei 60° bleibt dieselbe aus. Mit einer zusammengesetzen Nährlösung (s. o. bei Protoplasmawirkung) entstehen die Hämatocyten bei 50—52° so schnell, dass ihre Entstehung auf dem erwärmten Objecttisch leicht beobachtet werden kann.

In der frisch angefertigten Lösung verändern sich die Blutkörperchen zunächst nur wenig, indem sie eckig oder zackig werden. Dann erblassen sie und nach 30 Minuten treten „feinste Pünktchen“ aus ihnen hervor, die nach 45 Minuten zu Körnchen angewachsen sind. Diese sowohl wie Sprosse der unverändert gebliebenen Blutkörperchen werden nach 1—1½ Stunden zu Hämatocyten.

Einer weiteren Entwickelung scheinen diese Bildungen nicht fähig.

Für die eigene Orientirung kann man in etwa 5 Cctm. sterilisirter Fleischextractlösung mit einem Tropfen eigenen Blutes bei 50—52° bebrütet leicht diese Beobachtungen nachmachen.

Der Vf. sagt, dass er nirgendwo in der Literatur etwas gefunden habe, was mit seinen Beobachtungen in näherer Beziehung stände. Er erwähnt dabei nichts von Gaule's Cytozoen, mit denen seine Hämatocyten doch eine ganz überraschende Aehnlichkeit besitzen. Die von Max Schultze, Kölliker und Rouvier beobachtete „Knospenbildung“ der Blutkörperchen hat mit seinem Objecte nichts zu thun.

Vf. erklärt die Hämatocyten für Lebensformen. Er führt hierfür als Beweise an, dass er ihre Entstehung als von der Anwesenheit von Sauerstoff abhängig nachweisen konnte. Wasserstoff hindert, Kohlensäure hemmt ihre Entstehung.

Blutculturen, die 1 Jahr gestanden hatten, konnten bei Zufügung neuen Nährmaterials zur Hämatocytenbildung veranlasst werden.

Die Züchtung der Hämatocyten ergiebt negative Resultate hinsichtlich der Vermehrungsfähigkeit.

Der Abhandlung sind 2 Abbildungen von Hämatocyten, die mit Jodlösung gefärbt sind, beigefügt.

Später mitzuteilende Untersuchungen haben den Vf. zu der Ueberzeugung gebracht, dass aus den Hämatocyten Bakterien entstehen können. Klaatsch.

W. Preyer, Die Wahrnehmung der Schallrichtung mittels der Bogengänge. (Zum Teil nach Versuchen des Hrn. Cand. med. K. Schäfer.) Pflüger's Arch. XL. S. 586.

Die Mitteilung beschäftigt sich mit der Fähigkeit des Gehörorgans, die Schallrichtung wahrzunehmen. Der Schall wurde der Versuchsperson aus 26 Richtungen, entsprechend 13 Axen des Kopfes, aus gleichen Abständen zugeleitet. In 29,4 pCt. aller Versuche war das Urteil ein genau richtiges und zwar konnte eine jede der geprüften Schallrichtungen erkannt werden. Niemals wurde ein von links kommender Schall nach rechts verlegt, oder umgekehrt und niemals ein seitlicher Schall in die Medianebene oder ein medianer nach rechts oder links. Die Fehler, die rechts und links gemacht wurden, zeigten, ihrer Zahl, wie ihrer Gröfse nach, einen auffallenden Parallelismus. Bezüglich der Häufigkeit gewisser und der Seltenheit anderer Verwechselungen muss auf das Orig. verwiesen werden.

P. meint, dass die Wahrnehmung der Schallrichtung durch Vermittelung der in den 3 Hauptebenen des Kopfes orientirten Bogengängen geschehe: „die specifische Energie der Ampullennerven ist es, ein mit Schall verbundenes Raumgefühl zu geben und zwar ein Richtungsgefühl.“ Die Art dieses Eindruckes sei verschieden, je nach der Richtung des Schalles und werde durch diesen bestimmt, indem eine einzelne Schallrichtung auf dem Wege der Kopfknochenleitung einen Bogengang immer stärker, als die anderen treffen müsse.

Die in der vorliegenden Arbeit gefundenen Tatsachen, insbesondere die Gesetze der Verwechselungen stehen nach P. mit dieser Annahme wohl im Einklang. (Die Einzelheiten lassen sich im Referat nicht wiedergeben.)

Weitere Versuche ergaben, dass die Beurteilung der Schallrichtung durch möglichste Ausschaltung der Kopfleitung sehr erschwert wird. Andererseits war auch beim Hören mit fest verschlossenen Ohren die Wahrnehmung der Richtung weniger leicht; doch glaubt P. dies nur auf die Intensitätsabnahme der Schallempfindung beziehen zu dürfen. Langendorff.

J. Boas, Beiträge zur Eiweifsverdauung. Ztschr. f. klin. Med. XII. S. 231.

Versuche mit künstlichem Magensaft (3 — 5 Ccm. officinelle Salzsäure, 3—5 Grm. Finzelberg'sches Pepsin auf 1 Liter Wasser) und Fibrin, Hühnereiweifs, Schabefleisch lehrten, dass die Bildung von Syntonin fast sofort beginnt und die gänzliche Auflösung über-

dauert, sowie dass noch nach 24 Stunden Syntonin in dem Gemisch zu constatiren ist. Propepton (Hemialbumose) ist ein constantes Zwischenproduct bei Verdauung von Fibrin und Hühnereiweifs, bei letzterem nur spärlich auftretend und fehlt bei der Fleischverdauung; es ist ebenso, wie das Syntonin, nur ein Product der Säurewirkung. Die Propeptone gehen allmählich in Peptone über, sodass man längere Zeit nach der Auflösung nur Syntonin und Peptone findet. Die Untersuchungen an menschlichem Magensaft, der bei sonst gesunden Individuen nach dem vom Vf. und Ewald angegebenen Verfahren (Cbl. 1885, S. 821) exprimirt wurde, lehrten, dass nach Einführen von Weifsbrod (35 Grm.) nebst Wasser, wie nach Hühnereiweifs, wie nach Schabefleisch (50 Grm. feucht), wie endlich nach gemischter Kost (Fleisch und Kartoffeln) in dem zwischen 15 und 180 Min. danach exprimirten Mageninhalt dieselben Producte entstehen, wie bei der Digestion jener Substanzen mit künstlicher Verdauungsflüssigkeit; nur zeigen sich Differenzen in zeitlicher Beziehung sowohl hinsichtlich des Auftretens von Syntonin, Propepton und Pepton, als auch hinsichtlich ihres Verschwindens. Nur die künstliche Fibrinverdauung zeigt ein den natürlichen Vorgängen im Magen adäquates Verhalten: bereits 5—10 Min. nach der Einwirkung erfolgt die Bildung resorbirbarer Eiweifskörper und nach 15—20 Min. ist bereits ein Teil der Substanz gelöst. Gegen Ende der Verdauung findet sich im Mageninhalt im Wesentlichen nur Pepton. Da sich Pepton ferner schon 15 Min. nach der Einführung der Eiweifssubstanz nachweisen lässt, so muss man wohl annehmen, dass die Peptonisirung sich auch ohne die Zwischenstufe der Propeptonbildung vollziehen kann. Da ferner bei Fleischverdauung in allen Stadien der Verdauung reichlich Pepton und nur Spuren von Propepton nachweisbar sind, ist das Propepton keineswegs als constantes Zwischenproduct der Verdauung zu betrachten, sondern als ein Nebenproduct. Bemerkenswerth ist endlich, dass, als statt 35 Grm. die doppelte Menge Weifsbrod eingeführt wurde, im Allgemeinen die Verhältnisse im Mageninhalt ähnlich denen gefunden wurden, wie sie bei halb so grofser Ration in halb so langer Zeit ermittelt wurden: bei doppelter Belastung entwickelt somit der Magen nur die Hälfte der Arbeitskraft wie bei gewöhnlicher Belastung. J. Munk.

F. Salzer (Aus der chirurgischen Klinik des Hofrat Prof. Billroth in Wien), Resection des dritten Trigeminusastes am For. ovale. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 5. (Vorl. Mitteilung.)

In einem verzweifelten Falle, in welchem schon die Carotisligatur versucht worden war, führte Vf. folgende Operation aus: Ein fast halbkreisförmiger Schnitt mit der Convexität nach oben beginnt am unteren Rande des Jochbeins im Niveau des Proc. frontalis dorsalis, geht bis $1^1/_2$ Ctm. in die Höhe und endet am unteren Rande des Proc. zygomat. oss. tempor. fingerbreit vor dem Tragus. Nach Durchtrennung sämmtlicher Weichtheile wird das temporale Ende der Jochbrücke durchsägt, wobei das Kiefergelenk nicht er-

öffnet werden darf, während, wenn man zu weit nach vorn geht, ein störender Knochenvorsprung nach der Operation zurückbleiben dürfte. Erst nach Durchsägung des Proc. tempor. des Jochbogens wird das Jochbein selbst durchsägt; würde man dieses früher tun, so könnte leicht eine das Kiefergelenk interessirende Fractur des Jochbogens bei nachträglicher Durchtrennung des Jochbogens geschehen. Man geht nun von der Crista temporalis an subperiostal sich dicht am Knochen haltend mit einem schmalen Elevatorium vor, die ganz nach rückwärts liegende A. mening. med. vermeidend. Bei geöffneter Wunde wird hierauf der M. pterygoid. ext. sammt den Weichteilen abwärts gezogen, worauf man sowohl die einzelnen Nervenäste, als die Arterien von einander isoliren kann. Die Durchtrennung geschieht jetzt mit einem vorn abgestumpften Tenotom von rückwärts nach vorn, die Schneide der A. mening. med. abgewandt, während man die Nervenstümpfe mit einer der Kante nach gebogenen Pincette fixirt. P. Güterbock.

C. B. Tilanus jr., Is het jodoform een antisepticum? Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 I. S. 490.

T. hat folgende Versuche angestellt:

1) Er vermischte Bouillongelatine mit einer gewissen (wie viel? d. Ref.) Menge Jodoform; durch fortgesetztes Schütteln wurde das Mittel bei der Abkühlung in Suspension erhalten. Die Masse wird nun bei 100° C. noch sterilisirt, dann wird eine verdorbene Nährflüssigkeit hinzugesetzt und Alles in den Brutofen gebracht. Die Gelatine verflüssigte sich unter Entwickelung schlechten Geruchs, reichlich entwickelten sich Bakterien. (Dasselbe zeigte sich, wenn Jodol, Zinkoxyd, vegetabilische Kohle zu der Gelatine hinzugesetzt wurde.)

2) Der Micrococcus putridus entwickelte sich ungestört in der obengenannten Jodoformgelatine, Jodoform-Agar und Jodoformbouillon.

3) Auf einer auf eine Platte ausgegossenen oder in einem Reagensglase enthaltenen Mischung von Jodoformpulver und Gelatine entstanden Schimmelpilze; dieselben entwickelten sich auch nach Auflösung eines kleinen Stückes eines Jodoformstäbchen in sterilisirter Bouillon und Ausgießen derselben mit Gelatinebouillon auf eine Platte. Hierbei wuchsen verschiedene Culturen von Pilzen.

4) Jodoformgelatine und Jodoform-Agar gaben, mit Staphylococcus pyogenes geimpft, bei 22° resp. 37° deutliche Culturen dieser Mikrobe. Ueberimpfungen von letzteren auf gewöhnliche Gelatinebouillon entwickeln sich wie unter sonstigen Verhältnissen.

Jedenfalls ist also Vorsicht beim Gebrauch des Jodoforms als Antisepticum geboten. Weitere Untersuchungen, chemische und auch an Tieren, sind nötig, um ein endgültiges Urteil in dieser Hinsicht abzugeben. Empirisch wissen wir, dass Jodoform ein gutes Mittel gegen locale Tuberculose ist. Die große Schwierig-

keit, Reinculturen von Tuberkelbacillen zu erhalten, hat T. bis jetzt gehindert, genügende Versuche nach dieser Hinsicht anzustellen. George Meyer.

---

1) Skerrit, Actinomycosis hominis. Amer. Journ. of the med. sciences, 1887, p. 75. — **2) Münch,** Ein Fall von Actinomycosis hominis. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte, 1887, No. 4. — **3) Braun,** Ueber Aktinomykose beim Menschen. Corresp.-Bl. des allg. ärztl. Vereins von Thüringen, 1887, No. 2. — **4) Hochenegg,** Zur Casuistik der Aktinomykose beim Menschen. Wiener med. Presse, 1887, No. 16.

1) Vf. berichtet über einen interessanten Fall von Aktinomykose, bei welchem die Diagnose erst nach dem Tode sicher gestellt werden konnte.

Ein 28jähriger Mann, aus phthisischer Familie, war 3 Wochen vor der Aufnahme in's Krankenhaus unter Schmerzen in der rechten Seite am Rippenbogenrande erkrankt, welche besonders beim tiefen Atemholen und beim Husten fühlbar wurden. Pat. zeigte ein blasses, heruntergekommenes Aussehen, bot bei unregelmäſsigem Fiebertypus die physikalischen Befunde einer rechtsseitigen Brustfellentzündung. Eine Probepunction im Bereich der Dämpfung fiel negativ aus, wies später eine geringe Menge klarer seröser Flüssigkeit nach. Während der nächsten Wochen wurde der Husten häufiger, es wurden reichliche schleimig-eitrige Massen ausgeworfen, welche vorübergehend während zweier Tage durch Blut hellrot gefärbt waren. Die wiederholte mikroskopische Untersuchung des Sputums vermochte keinen Aufschluss hinsichtlich der Diagnose zu geben. Späterhin traten die localen Befunde und der Husten mehr in den Hintergrund, es kamen wiederholt Frostanfälle vor, Pat. ging nach 16wöchentlichem Aufenthalt im Krankenhause marastisch zu Grunde. Bei der Obduction fand sich die rechte Lunge mit der Brustwand und dem Diaphragma verwachsen, wie letzteres mit der Oberfläche der Leber. Der untere Lungenlappen war in eine luftleere, gleichmäſsig feste, blasse, halbdurchscheinende Masse verwandelt, wie sie manchmal bei syphilitischer Infiltration gefunden wird. Es lieſs sich mit bloſsem Auge keine Spur mehr von der normalen Lungenstructur erkennen. Unten am Zwerchfell fand sich in der mit demselben verwachsenen oberen Leberfläche in einer Ausdehnung von 3 Zoll Länge und 1½ Zoll Breite eine gelbweiſse Masse, die bei mikroskopischer Untersuchung das charakteristische Bild einer Aktinomycesbildung darbot. In der nächsten Umgebung derselben war das Lebergewebe schon zu Grunde gegangen und durch eine Wucherung von Rundzellen ersetzt. Der untere Lungenlappen bestand fast ausschlieſslich ans fibrösem Gewebe, nur in einem Schnitte gelang es, noch Reste von dem Strahlenpilz aufzufinden.

2) Ein 29jähriger, in der Landwirthschaft beschäftigter Mann war in dem letzten Jahre sehr von Kräften gekommen. Unter Husten mit schleimig-eitrigem Auswurf hatte sich an der rechten vorderen Thoraxwand zwischen 5. und 8. Rippe eine brettharte, handtellergroſse, durch eine seichte Furche in zwei Abschnitte ge-

teilte Infiltration gebildet. Der Befund sprach November 1886 für eine mehrfache Rippencaries mit consecutiver Pleuritis. Durch Aspiration wurden ca. 800 Cctm. Eiter aus der rechten Brusthöhle entleert, ohne dass die Dämpfung erheblich zurückgegangen wäre. Eine weiterhin an zwei fluctuirenden Stellen der erwähnten Infiltration vorgenommene Probepunction entleerte keinen Eiter, sondern nur Blut. Anfang Januar 1887 waren an dem nicht in ärztlicher Beobachtung befindlichen Patienten die Beulen spontan aufgebrochen unter Entleerung von Wasser und Blut. Dämpfung und Husten bestanden unverändert fort, aus der siebförmigen fistulösen Oeffnung der nicht mehr brettharten Infiltration floss ein blutiges Secret, in welchem sand- bis hirsekorngroſse rundliche, weiſslich-gelbe Körner sichtbar waren, die bei mikroskopischer Untersuchung als Strahlenpilze erkannt wurden. Dieselben wurden gleichfalls in den weiſslich-gelben geballten Sputis aufgefunden.

Hinsichtlich des Zustandekommens der Infection ist Vf. für den vorliegenden noch nicht abgelaufenen Fall eine Aufnahme durch die Luftwege anzunehmen geneigt. Als specielles ätiologisches Moment wird neben der allgemeinen landwirthschaftlichen Beschäftigung des Patienten angeführt, dass derselbe vor 3 Jahren einen möglicherweise aktinomyceskranken Stier aufgefüttert habe, welcher am Maule ein Geschwür besessen und sich oft bis zum Blutigwerden mit dem Maule an der Krippe gerieben habe.

3) Vf. giebt einen Ueberblick über unsere Kenntniss vom Wesen der Aktinomykose seit ihrer Entdeckung bei den Rindern durch Bollinger 1877 und ihren ersten Nachweis beim Menschen durch Ponfick im Jahre 1879. Es stehen bisher einige 80 genau beschriebene Fälle von Aktinomykose beim Menschen zu Gebote. Vf. folgt der von Israel aufgestellten Einteilung in Aktinomykose des Halses und Kopfes, des Thorax und des Abdomens, wozu schlieſslich noch die allerdings selten beobachteten Infectionen kommen, welche von Hautverletzungen ausgehen.

Die Aktinomykose des Halses und Kopfes geht meist von cariösen Zähnen aus, hat besonders bei Infection des Oberkiefers einen ungünstigen Verlauf.

Die in der Brustgegend zur Entwickelung kommende Aktinomykose kommt wohl in den seltensten Fällen durch Infection vom Oesophageus her zu Stande, sondern meist durch Aspiration der Pilzkörner, entweder direct von auſsen oder von den Zähnen oder den Tonsillen her.

Von Aktinomykose des Abdomens sind 11 Fälle in der Literatur beschrieben, denen sich 4 vom Vf. beobachtete anreihen. Meist kam die Infection vom Magendarmkanal her zur Entwickelung. Ob bei Frauen die Infection von den Genitalorganen ausgehen kann, ist bisher noch nicht mit Sicherheit bewiesen.

Endlich werden 3 von Ponfick, Pertsch und Fischer mitgeteilte Fälle erwähnt, in denen eine Infection durch eine Wunde als mehr oder weniger wahrscheinlich angenommen werden musste.

Nach einem Ueberblick über das zu Gebote stehende Behand-

lungsverfahren, das wesentlich chirurgischer Natur sein muss, giebt Vf. schliefslich die Krankengeschichten von 4 Fällen von Bauchaktinomykose und 1 Falle von Halsaktinomykose.

4) Vf. bringt die ausführlichen Krankengeschichten von 7 im Laufe der letzten beiden Jahre auf der Albert'schen Klinik beobachteten Fällen von Aktinomykose, über welche zum Teil schon an dieser Stelle berichtet worden ist. Es handelte sich je 1 Mal um eine Erkrankung der Zunge, der Wangenhaut und der Bauchdecken, 4 Mal waren der Kiefer und die Wange betroffen. Die Fälle von Aktinomykose des Kiefers zeichneten sich durch einen besonders schweren Verlauf aus. O. Riedel.

R. Apetz, Ueber die pathologische Bedeutung des Nonnengeräusches für anämische Zustände. Virchow's Arch. CVII. Heft 3.

Bekanntlich differiren die Ansichten der Autoren über die Bedeutung des sog. Nonnengeräusches: von den Einen wird es für eine physiologische Erscheinung, von den Anderen für ein pathognomonisches Symptom der Chlorose und sonstiger Anämieen angesehen. Vf. hat nun im Berliner Krankenhaus „Friedrichshain“ 660 Individuen, darunter 115 ausgesprochen Anämische, auf das in Rede stehende Phänomen untersucht und zwar unter nur ganz leichtem Aufsetzen des Stethoskopes, bei verschiedener Körperhaltung der betreffenden Individuen. — In Uebereinstimmung mit Wintrich und mit Weil fand Vf., dass die Frequenz dieser Venengeräusche in erster Reihe vom Lebensalter abhängig ist, so zwar, dass sie bei jugendlichen Individuen, also gerade in dem für das Auftreten der Chlorose wichtigen Lebensalter, am häufigsten vorkommen, um mit zunehmendem Alter immer seltener zu werden; es kann also in den jüngeren Jahren von einem Einfluss der Anämie auf das Vorkommen von Nonnengeräuschen keine Rede sein. Den bei gerader Kopfhaltung (in aufrechter Stellung) wahrnehmbaren Venengeräuschen ist, namentlich wenn sie bei Individuen im mittleren Lebensalter (20.—60. Lebensjahr) laut und continuirlich auftreten, nach des Vf.'s Beobachtungen, eine gewisse pathologische Bedeutung zuzuerteilen; doch ist dieselbe im Allgemeinen nicht so ausgesprochen, dass sie zur Diagnostik der Anämie zu verwerten wäre. In den jüngeren Lebensjahren aber macht das fast physiologische Auftreten dieser Geräusche sie nahezu vollständig bedeutungslos für die Diagnose der Chlorose und anderer anämischer Zustände. Perl.

H. Immermann, Zur Frage der operativen Behandlung seröser und eitriger pleuritischer Exsudate. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 9.

Vf. erklärt die Thoracocentese für überflüssig, wenn das Fieber bei einem Pleuritiker frühzeitig (d. h. vor Ablauf eines Monats) erlischt, wenn ferner das gesetzte Exsudat nicht zu grofs ist, insbesondere das Herz nicht verdrängt hat (da durch Herzverdrängung die Gefahr von Thrombenbildungen im Herzen mit nachfolgenden

Embolien bedingt wird), endlich wenn die Resorption des Exsudates sich nach dem Aufhören des Fiebers alsbald zu vollziehen beginnt. Wünschenswert ist die Punction in dem Falle, dass nach dem Aufhören des Fiebers die Resorption entweder in's Stocken gerät, oder überhaupt auf sich warten lässt. So lange das Fieber als Zeichen noch vorhandener Entzündung fortbesteht, ist die Operation womöglich zu vermeiden, falls nicht Indicatio vitalis vorliegt oder Gründe existiren, die den Verdacht eines Empyems erwecken (ungewöhnlich lange Persistenz des Fiebers oder Vorangehehen gewisser Infectionskrankheiten, wie Scharlach, Pocken, Puerperalfieber). Wird durch Explorativpunction die eitrige oder gar jauchige Beschaffenheit des Exsudates festgestellt, so muss unter allen Umständen operirt werden. Die zu diesem Zwecke allgemein geübte Thoracotomie mit Resection einer oder mehrerer Rippen hat jedoch gewisse Uebelstände und Gefahren: die Gröfse des operativen Eingriffs; die Langwierigkeit und Umständlichkeit der antiseptischen Nachbehandlung; die zurückbleibende Narbenentstellung und Difformität des Thorax; endlich der durch die Operation erzeugte Pneumothorax, der ausgiebige Expansion der Lunge verhindert. Vf. empfiehlt daher, namentlich für frische Fälle von Empyem, ein von Curschmann angewandtes Verfahren. Hierbei wird durch ein, luftdicht in die Thoraxhöhle eingeführtes langes Kautschukdrainrohr eine permanente Heberwirkung unterhalten, vermittelst welcher der Eiter aspirirt und continuirlich aus dem Pleuraraum entfernt wird, während gleichzeitig mit dem Abflusse des Eiters auch eine (in frischen Fällen vollständige) Wiederentfaltung der Lunge erzielt wird; dabei kommt es dann auch zu keiner Verunstaltung des Thorax nach eingetretener Heilung. Unausführbar ist dies Verfahren bei zu engen Intercostalräumen (im Kindesalter, sowie bei ganz veralteten Fällen Erwachsener). Unter gewissen Umständen (so bei Unausdehnbarkeit der Lunge in veralteten Fällen) kann man genötigt sein, diesem Verfahren die klassische Thoracotomie folgen zu lassen. Perl.

G. Honigmann, Ein Fall von geheilter chronischer Darmverengerung. Ein Beitrag zur Lehre der Verdauungsstörungen. (Aus d. med. Klinik d. Hrn. Prof. Riegel in Giessen.) Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 18.

Ein zum Skelet abgemagerter 14jähriger Knabe wurde in die Klinik aufgenommen. Er hatte viele Monate vorher an Verdauungsbeschwerden gelitten, welche zunächst in Appetitlosigkeit und unregelmäfsigem, bald diarrhoischem, bald tagelang angehaltenem Stuhlgang bestanden. Dazu gesellten sich starke Unterleibsschmerzen, Aufstofsen und Erbrechen. Bei straff gespannten Bauchdecken wölbte sich die linke Bauchhälfte mehr hervor, als die rechte. Starke schmerzhafte peristaltische Bewegungen des Darmes in stets sich wiederholender Regelmäfsigkeit von links oben nach rechts unten verliefen in wenigen Secunden hintereinander, wobei ein lautes

Plätschergeräusch vernommen wurde. Die erbrochenen, fast fäcaloid riechenden Massen waren gallig gefärbt. Bei der Ausheberung des Magens 5 Stunden nach gereichter Probemahlzeit und bei spontanem Erbrechen kamen dieselben galligen Massen zum Vorschein, vermischt mit unverdauten, anscheinend gar nicht veränderten Bestandteilen der genossenen Speisen. Sie reagirten fast immer schwach sauer, zuweilen neutral, ergaben niemals bei Anwendung der gewöhnlichen Reagentien Anwesenheit von HCl; ihre peptische Kraft war gleich Null. Auf Laxantien erfolgte niemals Stuhlgang; die durch Eingiefsungen bewirkten spärlichen Entleerungen waren stets von grauer Farbe.

Am 17. Tage nach der Aufnahme trat plötzlich ein Umschlag in dem ganzen Verhalten auf. Der entleerte Mageninhalt war nicht mehr gallig gefärbt, enthielt reichlich Salzsäure und verdaute eine Eiweifsflocke binnen 45 Minuten. Der Stuhlgang war nicht mehr entfärbt; die peristaltischen Bewegungen sowie die Schmerzhaftigkeit des Abdomens liefsen bald nach, der Appetit war gesteigert. Der Knabe wurde als geheilt entlassen.

Trotz des steten Mangels von HCl im Mageninhalt konnte im vorliegenden Falle weder von einem Carcinom, noch von amyloider Entartung der Magenschleimhaut die Rede sein. Das auffallendste Symptom war zunächst die stets reichliche Menge von Galle im Magen. Dies liess, da für eine abnorme Communication zwischen Magen und Duodenum jeder Anhaltspunkt fehlte, auf ein Hinderniss am Abfluss der Galle nach unten schliefsen, und da die Galle nicht rein, sondern stets mit Dünndarmchymus gemengt war, so war man zu der Annahme berechtigt, dass das Hinderniss nicht im Duodenum, sondern in einem tiefer gelegenen Dünndarmabschnitte sich befand. Aus dem gehinderten Abfluss der Galle nach unten resultirte der entfärbte Stuhl; aus dem, wie sich später ergab, nicht unüberwindlichen Verschlusse des Darms: die starke peristaltische Bewegung. Durch die stete Beimengung von Galle und Pankreassaft hatte der Magensaft seine Wirksamkeit für mehrere Monate hindurch verloren, trotz vollkommen erhaltener Secretionsfähigkeit der Magendrüsen. (Man vergleiche den dem vorliegenden sehr ähnlichen Fall von Cahn [Cbl. 1886, S. 857].) L. Rosenthal.

N. Reichmann, Ueber Magensaftfluss. Ein Beitrag zur Pathologie des Magens. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 12.

Magensaftfluss (Gastrosuccorrhoea) nennt R., welcher als erster die von anderen Autoren als Hypersecretion beschriebene Anomalie beobachtet und veröffentlicht hat, jene Functionsstörung, bei welcher im nüchternen Magen, ohne Einfluss äufserer Reize, reiner Magensaft abgeschieden wird. Der Magensaftfluss kann periodisch auftreten oder continuirlich sein. Der periodische Magensaftfluss tritt entweder als ein Symptom von Krankheiten der Nervencentren (Tabes) oder des ganzen Nervensystems (Hysterie, Neurasthenie)

auf, oder aber er bildet eine selbstständige Functionsstörung der secretorischen Nerven des Magens. Als prädisponirende Momente gelten alle auf das Nervensystem schädlich einwirkende Einflüsse, u. A. psychische Affecte, übermäfsige geistige Arbeit, zuweilen auch Diätfehler. Das hauptsächlichste Symptom ist das Erbrechen stark saurer Flüssigkeit, welche alle chemischen und physiologischen Eigenschaften des Magensaftes besitzt, dessen Aciditätsgrad indessen ein verschiedener ist, von 0,8—0,4 pCt. Das Erbrechen tritt gewöhnlich des Morgens im nüchternen Zustande oder nach der ersten Nahrungsaufnahme ein; das Erbrochene ist dann im ersten Falle farblos oder durch Beimischung von Galle grasgrün gefärbt, im zweiten Falle mit Speiseresten vermischt. Ein zweites Symptom ist Magenschmerz, ebenso wie das Erbrechen, durch den auf die Schleimhaut ausgeübten Reiz seitens des im nüchternen Magen angesammelten Magensaftes verursacht. Aufserdem sind zu erwähnen: Sodbrennen und Durst, Kopfschmerzen und gröfsere oder geringere Erschöpfung. Die Dauer des Anfalls beschränkt sich gewöhnlich auf 24 Stunden, doch zieht er sich zuweilen, namentlich bei Hysterischen, längere Zeit hin. Morphium und Argentum nitricum üben manchmal eine wohltuende Wirkung auf Schmerzen und Erbrechen aus.

Continuirlicher Magensaftfluss kommt viel seltener vor, als periodischer. Er ist eine Folge von vermehrter Reizbarkeit der secretorischen Function und von Störungen in der mechanischen Tätigkeit des Magens, welche zuweilen selbst höhere Grade erreichen können. Ob die Quantität des Magensaftes und die Acidität desselben eine erhöhte ist, lässt sich schwer bestimmen, ist aber für die grofse Mehrzahl der Fälle wahrscheinlich, in anderen dagegen ist sie unter der Norm. In Bezug auf die durch die continuirliche Magensaftabsonderung entstehenden Störungen der Verdauung, der Symptome u. s. w. stimmt R. vollständig den Ansichten Riegel's (Cbl. 1886, S. 775) und Anderer bei. Auch in der Behandlung der Krankheit weicht er kaum von den Angaben anderer Autoren ab.

L. Rosenthal.

O. Heubner, Beiträge zur Kenntniss der Diphtherie. — Eine Morbiditätsstatistik. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVI. S. 52.

Um eine Grundlage für die exacte Beantwortung mehrerer, die Aetiologie der Diphtherie betreffenden Fragen zu schaffen, haben die Aerzte Leipzigs auf Anregung der dortigen medicinischen Gesellschaft Erhebungen über sämmtliche von ihnen beobachteten Erkrankungsfälle an Diphtherie angestellt, welche einer gemeinsamen Sammelliste zuflossen. Diese Statistik umfasst zunächst den Zeitraum von Anfang November 1884 bis Ende December 1885. Die Bearbeitung des aufgesammelten Materials hat H. übernommen. — Wir beschränken uns auf die Mitteilung der wesentlichsten Resultate dieser Analyse und verweisen bezüglich aller Details auf das Original.

Während der genannten Zeitperiode, innerhalb deren eine epidemische Häufung der Fälle nicht beobachtet wurde, erkrankten

von den 170342 Einwohnern Leipzigs 1142 an Diphtherie. Es berechnet sich hieraus auf das Jahr eine Erkrankungsdisposition von 5,7 p. Mille der Bevölkerung. — Das früheste Kindesalter, und zwar ganz besonders die Altersklassen vom 3.—7. Lebensjahre zeigten die allergröfseste Neigung zur Erkrankung (30,9—36,6 pCt.), während dieselbe schon vom 8. Lebensjahre an ganz erheblich absinkt. Starke Disposition zeigte ferner das 2. Altersjahr (30,9 pCt.), eine bedeutend geringere, aber noch immer etwas höhere als die Jahre nach der Pubertät, das Säuglingsalter (5,8 pCt.). Ein weiteres beträchtliches Sinken der Morbidität tritt nach dem 10. Lebensjahre ein, und vollends nach dem 15. Lebensjahre wird sie minimal, so dass Kinder von 3—6 Jahren eine 30 Mal stärkere Neigung haben an Diphtherie zu erkranken, als Erwachsene von 20—40 Jahren (0,4—1,2 pCt.). — Bezüglich der Mortalität ergab sich, dass ganz besonders die im 2. und 3. Lebensjahre stehenden Kinder durch die Diphtherie gefährdet waren: von ihnen starb der 3. Theil. Nächstdem war die Lebensgefährdung am gröfsten im 1., 5. und 6. Lebensjahr; es starb der 4. Teil der Erkrankten. Vom 8. Lebensjahre an wird die Gefahr erheblich geringer (10 pCt.), hält sich dann bis zum 15. noch annähernd auf gleicher Höhe (6—8 pCt.). Jenseits des 20. Lebensjahres ist innerhalb des zur Untersuchung vorliegenden Zeitraumes ein Todesfall an Diphtherie überhaupt nicht vorgekommen. — Das weibliche Geschlecht zeigte eine etwas höhere Erkrankungsdisposition als das männliche, dagegen war die Procentzahl der Todesfälle bei den männlichen Erkrankten etwas gröfser (18 pCt. der männlichen, 15 pCt. der weiblichen Erkrankten).

Besondere Aufmerksamkeit widmete Vf. der Frage, ob sich die Erkrankungszahlen den verschiedenen Gegenden der Stadt einfach nach der Dichte der Bevölkerung richte, oder ob in der Oertlichkeit ein Hilfsmoment für das Zustandekommen der Erkrankung liege. Zunächst ist in Bezug auf diese Frage bemerkenswert, dass kein Stadttheil ganz verschont blieb; weiter ergab sich, dass das dichtere Wohnen an sich schon auf eine nicht nur absolute, sondern auch relative Erhöhung der Zahl der Erkrankungen einwirkt. Meist also steigt die Morbidität in etwas mehr als geradem Verhältniss mit der Dichtigkeit der Bevölkerung. Aber aufser der Menschenanhäufung spielen doch noch andere Hilfsursachen eine sehr wichtige Rolle. So lehrt insbesondere der Vergleich zwischen alten und neuen Stadtteilen, dass letztere ungleich ungünstigere Morbiditätsverhältnisse aufweisen, als ebenso dicht und von ebenso dürftiger Bevölkerung bewohnte Strafsen der alten Stadt. Ja selbst in ganz dicht benachbarten Häuserblocks scheint die Neuheit der Häuser ein wesentliches Hilfsmoment für die Bildung von Diphtherieherden. — Indess sind doch auch einzelne ältere Häuser und Strafsen durch besonders hohe Morbidität ihrer Bewohner belastet, ohne dass sich eine genügende Erklärung dieser ungünstigen Abweichung bisher auffinden liefs. — Ein Wandern der Diphtherie von einem Stadtteil zum andern wurde nie constatirt. Wenn innerhalb des oben genannten Zeitraums die Epidemie erlosch und wieder auf-

tauchte, so geschah dies in allen Teilen der Stadt immer ungefähr gleichzeitig, wenn auch in diesem oder jenem Viertel die Krankheit zu gröfserer Intensität aufflammte.

Aus dem Vergleich der Morbiditäts- und Mortalitätscurve lässt sich ersehen, dass im Allgemeinen einem Ab- und Zunehmen der Erkrankungsziffern in der Bevölkerung auch eine gleichgerichtete Ab- und Zunahme der Mortalität entsprach; aber die Höhe der Schwankungen zeigt in beiden Curven sehr bedeutende Verschiedenheit. Es ist dies eigentlich nur der zahlenmäfsige Ausdruck für die bekannte Erfahrung, dass die Schwere der Epidemien durchaus nicht immer ihrer Ausdehnung entspricht. — Eine sehr wichtige Rolle bei Verbreitung des Giftes spielen die Schulen. Dies geht daraus hervor, dass oft weit auseinander wohnende, offenbar nur in der Schule in Berührung kommende Kinder gleichzeitig oder kurz nach einander erkrankten. Indess sind nicht etwa die Schulgebäude selbst die Infectionsherde. Durch eine grofse Anzahl von Beispielen belegt Vf. die Behauptung, dass diese gehäuften Erkrankungen bei den Mitgliedern einer Klasse oder Schule immer nur dann auftraten, wenn leicht Kranke oder krank Gewesene zur Klasse gekommen waren. Für diese Fälle ist also eine directe Uebertragung von Person zu Person anzunehmen. Stadthagen.

Marchi, Sulla fine struttura dei corpi striati e dei talami ottici. (Mit 6 Tafeln.) Rivista sperimentale di frenatria. XII. 4.

Vf. untersuchte nach der Golgi'schen Methode den feineren Bau der grofsen Stammganglien und der inneren Kapsel. Die Resultate, zu welchen derselbe gelangt, sind folgende: im Corpus striatum finden sich Ganglienzelleu grofsen und mittleren Kalibers. Alle Zellen besitzen zahlreiche protoplasmatische Fortsätze, nur einen Nervenfortsatz (Axencylinderfortsatz). Die letzteren zeigen ein zweifaches Verhalten: entweder lösen sie sich zu einem feinen Nervenfasernetz auf (Zellen des 2. Typus) oder es gehen von dem Nervenfortsatz nur vereinzelte Fäserchen aus (Zellen des ersten Typus).

Im Thalamus opticus finden sich neben diesen beiden Zellarten mit Ueberwiegen der Zellen des 1. Typus noch einzelne gröfsere Ganglienzellen, wie die Ganglienzellen in den Vorderhörnern des Rückenmarkes. — Auch diese zeigen dieselbe Structur in der Anordnung ihrer Fortsätze. — Im Corpus striatum überwiegen die Zellen das 2. Typus. — Entsprechend dieser Verteilung in der Verzweigung des Nervenfortsatzes treten die Nervenfasern beider Ganglien entweder direct als nervöser Fortsatz zu den Zellen oder indirect, indem sie in ein Maschennetz von Fasern zerfallen, das mit dem Netz communicirt, wie es der sich teilende Fortsatz der Zellen des 2. Typus bildet. Die Ganglienzellen im Thalamus opticus liegen nicht in isolirten Haufen, sondern im ganzen Ganglion zerstreut.

Die innere Kapsel führt Fasern des Pedunculus cerebri, welche direct in den Stabkranz gehen, ferner solche Fasern von den Großhirnstielen, welche zu den Basalganglien und von diesen zum Stabkranz ziehen, endlich Fasern, die aus Zellen der inneren Kapsel selbst entspringen und aufwärts oder abwärts verlaufen.

Die protoplasmatischen Fortsätze nehmen an der Bildung des Nervenfortsatzes keinen Teil, sondern gehen zu den Neurogliazellen und den Gefäſsen. Die Zellen der Neuroglia haben sehr zahlreiche, verzweigte Ausläufer, die sich in die Wandung der Gefäſse inseriren.

Nach der Theorie Golgi's, nach welcher die Zellen des ersten Typus motorisch, die des zweiten sensorisch sind, spricht M. dem Corpus striatum vorwiegend sensorische, dem Thalamus opticus vorwiegend motorische Function zu. Jede specifische Function im Gehirn vollzieht sich nicht durch eine isolirte Action einzelner gangliärer Elemente, sondern durch ein Zusammenwirken ausgedehnter Zellengruppen. Siemerling.

Gerhardt, Die Krankheiten der Hirnarterien. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 18.

Vf. giebt an der Hand seiner reichen Erfahrung einen Excurs über die Erkrankungen der Hirnarterien und bespricht die Erweiterungen, Zerreiſsungen, Embolie und Thrombose derselben vom ätiologischen, pathologisch-anatomischen, diagnostischen und klinischen Standpunkte aus. Aus dem reichhaltigen, im Referate nur schwer wiederzugebenden Inhalte des Vortrages sei hier nur einzelner Details Erwähnung getan. Das wesentlichste ätiologische Moment für die Entstehung der Aneurysmen bildet die Endarteriitis, meist die durch Alkohol bedingte, in seltenen Fällen, besonders an der Basilaris und Vertebralis, die syphilitische. Aneurysmen der Hirnarterien bei Kindern verdanken dagegen embolichen Processen ihre Entstehung. In diagnostischer Hinsicht macht Vf. auf das Vorkommen von auscultatorisch hörbaren systolischen Geräuschen am Schädel, namentlich bei Aneurysmen der Vertebralis, aufmerksam. Bezüglich der Embolie betont er neben dem bekannten häufigen Vorkommen derselben in der linken A. fossae Sylvii gegenüber der rechten, dass auch Embolien der Vertebralis öfters links auftreten und erklärt dies durch das Vorhandensein einer besonders links stark ausgesprochenen Einschnürung des Lumens der Vertebralis an der Einmündung in die Basilaris, wodurch Emboli hier festgehalten werden. Hirnarterienembolien finden sich bei Herzkranken in 5 pCt. (Sperling), zu $^2/_3$ bei Weibern, zu $^1/_3$ bei Männern, während Gefäſszerreiſsungen meist Männer betreffen. Aphasie spricht im Allgemeinen mehr für Embolie, als für Hämorrhagie. In Betreff der letzteren hebt Vf. neben den bekannten ätiologischen Momenten (Ernährungsstörungen der Gefäſswand auf der einen, Blutdrucksteigerung auf der anderen Seite) die Entstehung derselben aus miliaren Aneurysmen hervor. Bei Erörterung der Thrombose macht er auf das häufige Vorkommen derselben in aneurysmatisch erweiterten Arterien aufmerksam und erinnert an das zuerst von Gaus-

singer bei thrombotischer Verstopfung von Aneurysmen der Basilaris beobachtete und vielleicht diagnostisch verwerthbare Symptom, dass nämlich in diesen Fällen bei Compression der Carotiden Blutleere des Gehirns und epileptoide Zuckungen auftreten müssen. — Autochthone Thromben in den Aesten der A. fossae Sylvii kommen ferner bei tuberculöser Meningitis vor und sind hier vielleicht als Ursache gleichzeitiger hemiplegischer Symptome anzusehen. Im Uebrigen bildet auch für die Hirnthrombose die Syphilis die weitaus häufigste und therapeutisch wichtigste Ursache. M. Goldstein.

J. Neumann, Ueber die verschiedenen Reproductionsherde des syphilitischen Virus. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 8.

Wie Vf. bereits früher nachgewiesen hat und durch neuere Untersuchungen bestätigt, finden sich in der Haut und in den Schleimhäuten Syphilitischer, selbst noch lange nach Ablauf aller klinischen Erscheinungen, zahlreiche pathologische Herde, deren Elemente vorwiegend aus Exsudatzellen bestehen. Diese letztere betrachtet N. als die Hauptträger des syphilitischen Contagiums und es giebt sonach ausser der Sclerose und den Lymphdrüsen meist zerstreute Depots, in welchen das Virus Monate und selbst Jahre lang haften bleiben kann; sie bilden ebensoviele Stätten für die Reproduction des syphilitischen Giftes, von denen dasselbe in die Gewebe des Organismus eindringt und beim Contact gesunde Individuen inficirt. Jene Exsudatzellen können sich spontan vermehren; häufiger wird ihr Wachstum durch äußere Reize angeregt. So erklärt es sich, warum bei Reizung der Haut (z. B. durch Intertrigo der Genital- und Analgegend, zwischen den Zehen), der Lippen, der Mundschleimhaut (durch scharfe Speisen und Getränke, durch Zahnkanten u. dergl.) hartnäckige Papeln oder andere syphilitische Producte entstehen. Ebenso wird es verständlich, dass die Krankheit von einem an latenter Syphilis Leidenden durch eine einfache Excoriation, z. B. der Lippen beim Kuss, auf eine gesunde Person übertragen werden kann. Es geschieht dies vermittels der zurückgebliebenen virulenten Rundzellen, welche man häufig nicht blos in den oberen Cutisschichten, sondern auch im Rete angehäuft findet.

W. Müller.

Rouvier, Recherches sur la menstruation en Syrie. Ann. de Gyn. XXVII. 1887, S. 178.

In der Nähe von Beyruth in Syrien wohnen Angehörige der verschiedensten Nationalitäten: Phönizier, Assyrier, Perser, Aegypter, Griechen etc. Man kann diese Bewohner nach ihrem Glauben und ihren Sitten in 14 verschiedene Gruppen teilen. Vf. hat es sich zur Aufgabe gemacht, zu untersuchen, inwieweit Lebensgewohnheiten und Bräuche von Einfluss sind auf den Eintritt, die Dauer und das Aufhören der Menstruation.

I. Alter beim Eintritt der Menses. Die Menses treten zwischen dem 9. und 19. Jahre auf, das Durchschnittsalter beträgt

12 Jahre 10 Monate $2^1/_4$ Tag. Am zeitigsten wurden die Drusinnen menstruirt — mit 12 Jahren 2 Monaten $10^1/_2$ Tag —, am spätesten die katholischen Armenierinnen — mit 13 Jahren 4 Monaten $21^1/_2$ Tag.

Die Temperatur ist ohne nachweisbaren Einfluss auf den Eintritt der Menses, da die Bewohnerinnen des Libanon die Menstruation früher bekommen, als die Frauen in Beyruth, obwohl dort die Temperatur niedriger ist, als hier. Als Beweis dafür, dass lediglich die Lebensweise und nicht etwa die verschiedenen Racen von Einfluss sind auf das Eintreten der Geschlechtsreife, führt Vf. an, dass die Jüdinnen in Polen durchschnittlich mit 15 Jahren 5 Monaten 26 Tagen zuerst menstruiren, in Ungarn zwischen 14 und 15 Jahren, in Beyruth mit 12 Jahren 9 Monaten $28^1/_2$ Tag. Gewöhnlich traten bei der arbeitenden Klasse der Bevölkerung die Menses später ein, als bei der wohlhabenden.

II. Dauer der Menstruation. Die Menses dauern länger in heifsen Ländern, als in denen in der gemäfsigten oder kalten Zone liegenden. Bei der arbeitenden Klasse dauern die Menses kürzere Zeit, als bei der wohlhabenden.

Bei der Untersuchung über die Dauer der Menses je nach der Verschiedenheit des Temperaments kommt R. zu dem Schluss, dass die Menstruation in der arbeitenden Klasse bei den Frauen mit sanguinischem und leicht erregbarem Temperament länger dauert, während Frauen, welche nicht zu arbeiten brauchen, länger menstruiren, wenn sie von ruhigem oder cholerischem Temperament sind.

III. Menopause. In der Zusammenstellung des Vf.'s hören die meisten Frauen mit 45 Jahren auf zu menstruiren.

Arbeitende Klasse	mit 45 Jahren	11 Monaten	7 Tagen.
Nicht arbeitende „	„ 45 „	6 „	7 „

Der Eintritt der Pubertät hat keinen Einfluss auf den Eintritt der Menopause. A. Martin.

Leopold, Ueber die Häufigkeit der malignen Ovarialtumoren und ihre operative Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 4.

Durch die operative Behandlung der Ovarientumoren hat es sich gezeigt, dass eine grofse Anzahl derselben maligner Natur ist. Wesentlich geht dies aus der Arbeit von Cohn hervor.

Derselbe berichtet über 600 von Schröder ausgeführte Ovariotomien. Darunter waren 100, die entweder schon maligne Degeneration zeigten oder doch stark zu ihr hinneigten. Das gröfste Contingent stellten die papillomatösen Cystome. Von den 100 Operirten waren 19,5 pCt. länger als ein Jahr recidivfrei. — Cohn folgert, dass es ratsam sei, jede proliferirende Ovariengeschwulst so schnell als möglich zu entfernen.

Vf. hat unter 116 Fällen von Ovarientumoren 22,4 pCt. von Malignität. — In 6 Fällen davon erwiesen sich die Geschwülste nach dem Bauchschnitt als inoperabel. Von den Frauen, welche die Operation gut überstanden, waren 20 pCt $1^1/_2$—$3^1/_4$ Jahr nach der Operation noch in vollstem Wohlbefinden. — Das Resultat

würde ein noch besseres sein, wenn nicht viele Tumoren zur Operation kämen, nachdem es zu spät ist; sei es, dass sie sich als inoperabel erweisen, oder dass die Frauen in einem allzuhohen Grade von Cachexie sich befinden.

Vf. kommt also fast zu demselben Resultate wie Cohn und stellt es, um die Erfolge der Ovariotomie zu verbessern, als Grundsatz auf (vergl. den darauf hinzielenden Rat des Ref. [Berl. klin. Wochenschr. 1878, No. 15]), auch schon die kleineren Eierstocksgeschwülste, sobald sie stetig zunehmen, namentlich wenn sie doppelseitig sind, zu entfernen. A. Martin.

Fordyce Barker, Is the danger from post partum hæmorrhage increased by the use of anæsthetics during parturition? Boston med. and surg. J. 1887, No. 6.

Noch vor 40 Jahren waren berühmte Autoren der Meinung, dass der Gebrauch des Chloroforms als häufige Ursache für Blutungen post partum anzusehen sei. Es kann ja bei allzutiefer Narkose, sowie auch bei plötzlicher Ausräumung des Uterus eine vorübergehende Lähmung der Uterusmusculatur eintreten, die heftige Blutungen zur Folge hat. Es handelt sich aber darum, ob eine vernünftige, kunstgemäfse Narkose bei Geburten, um den Kreifsenden Schmerz zu ersparen, zu verwerfen ist, in Hinsicht auf die drohende nachfolgende Blutung. Vf., der aus bekannten Gründen das Chloroform dem Aether vorzieht, kann diese Ansicht nicht teilen; im Gegenteil glaubt er, dass die nach langwierigen, schmerzhaften Entbindungen auftretende Erschlaffung des Uterus sich durch die Linderung, welche die Narkose giebt, vermeiden lasse. Die Angst vor dem Gebrauch des Chloroforms bei Gebärenden mit Herzfehlern stellt Vf. als unberechtigt hin und begründet dies mit mehreren Beispielen; ja er behauptet, dass Chloroform als ein Beruhigungsmittel bei Complication mit Herzleiden dienen könne. Diese Ansicht findet er neuerdings von anderer Seite mehrfach bestätigt. — Vf. hat nun in den letzten 37 Jahren in einigen tausend Fällen sich des Chloroforms bedient und seine Anwendung nie zu bedauern gehabt. Aehnliche günstige Erfahrungen werden auch von J. C. Reeve mitgeteilt. A. Martin.

Ellenberger, Die subcutane Application von Abführmitteln bei Haussäugetieren. Arch. f. wissenschaftl. u. pract. Tierheilk. 1887, VIII. 1—26.

Vf. hat eine gröfsere Anzahl, im Ganzen 31 Mittel mit Rücksicht auf ihre practische Verwertung als subcutane Abführmittel bei Pferden, Schafen, Hunden und Kaninchen geprüft.

Aufser dem von Dieckerhoff in die Veterinärpraxis eingeführten Physostigmin erwies sich das Pilocarpin, wie E. annimmt durch seine die secretorische Tätigkeit der Darmdrüsen und der Darmschleimhaut anregende Wirkung, als ein vorzügliches subcutanes Abführmittel. Auch Muscarin verhielt sich ähnlich und wird als ein gutes, subcutan zu verwendendes Abführmittel bezeichnet. Be-

merkt zu werden verdient jedoch, dass von den 2 benutzten Präparaten das Muscarinum sulfuricum von Gehe sehr viel heftiger wirkte, als ein Merk'sches Präparat.

Für manche Fälle hält E. eine Combination von Pilocarpin- resp. Muscarin- mit Physostigmin-Injectionen für zweckmässig, da die beiden ersteren Mittel durch gesteigerte Secretionen, das letztere aber durch vermehrte Peristaltik wirke.

Alle übrigen Mittel lieferten negative Resultate oder erwiesen sich aus anderen Gründen — wie starke Giftigkeit, entzündungserregende Eigenschaften — für den beabsichtigten Zweck als ungeeignet.

Aloïn wirkte unsicher und erzeugte schmerzhafte Anschwellungen an den Einstichstellen.

Podophyllin und Podophyllotoxin erwiesen sich als sehr giftig, riefen Lähmung der Extremitäten, der Vasomotoren des Hinterleibes, Lähmung der Harnblase und große Schwäche, bezw. Lähmung des Darmkanals hervor. — Podophyllin erzeugte außerdem ödematöse und schmerzhafte Anschwellungen an den Injectionsstellen. — Vom Nitropentan waren kleine Dosen wirkungslos, größere Dosen steigerten wohl die Defäcation, erwiesen sich aber als sehr giftig. — Colocynthin äußerte nur eine geringe Wirkung auf den Darm und erzeugte bedeutende Schwellung und Eiterung an der Stichstelle. — Die Wirkung des Colocynthidin (Citrullin) war eine sehr unsichere. — Die subcutane Injection ganz kleiner Dosen von Nickelsalzen in die Haut der Bauchwand soll anregend auf die Peristaltik wirken. Der Erfolg blieb jedoch in den meisten Versuchen aus. — Cascara sagrada und Bismuthum citricum ammoniacatum waren wirkungslos und örtlich stark reizend. — Gleichfalls ohne Erfolg wurden versucht: Extractum Colocynthidis, Leptandrin, Baptisin, Hydrastinum hydrocloricum, Extract. Taraxaci, Convallarin und Convallamarin, Evonymin und Jalapin. — Acidum cathartinicum äußerte eine entschiedene Wirkung auf den Darmkanal, ist aber wegen seiner schädlichen Localwirkung subcutan nicht verwendbar. — Extract. Colchici hatte keinen ausgesprochenen Erfolg auf die Darmperistaltik und wäre außerdem seiner Heftigkeit wegen nicht verwendbar. Letzteres gilt auch vom Nicotin. Langgaard.

Ehrlich, Schädliche Wirkung großer Thallindosen. Therap. Monatshefte 1887, S. 53.

Bei einer an Abdominaltyphus erkrankten 24jährigen Patientin begann die Behandlung am 10. Krankheitstage nach der von dem Vf. angegebenen Methode der progressiven Thallinisation mit 0,08 Thallin. tart. stündlich. Am 16. Tage trat bei 0,30 Thallin. tart. Entfieberung ein. Da am folgenden Tage die Temperatur unter Schüttelfrost wieder stieg, wurde wieder mit steigenden Thallindosen behandelt, bis am 25. Tage 0,56—0,58 Thallin. tart. stündlich gegeben wurde. Wegen Erbrechen musste das Mittel ausgesetzt werden Die Temperatur stieg sofort. Nachdem am

42. Tage die Temperatur langsam zu sinken begann, erfolgte am 52. Krankheitstage der Tod unter den Erscheinungen hochgradiger Entkräftung.

Die Section ergab den Befund eines in Heilung begriffenen Abdominaltyphus. Das Aortensystem war sehr eng, Herz dilatirt und hypertrophische Endocarditis mitralis verrucosa recens, Parietalthromben in den Recessus des linken Ventrikels. Die Nieren waren stark vergröfsert, von zahlreichen weifsen Herden durchsetzt, die Spitzen der Papillen vielfach Sitz einer hämorrhagischen, missfarbenen Infarcirung.

Auf Grund früherer an Tieren gemachten Beobachtungen bezeichnet Vf. letzteren Befund an den Nieren als durch Thallin herbeigeführt. E. ist der Ansicht, dass die am Gefäfssystem vorhandenen Veränderungen, namentlich aber die Herzhypertrophie, im Sinne einer Eliminationsbeschränkung gewirkt und so eine Thallinstauung im Körper herbeigeführt hätten. — Um sich gegen derartige Vorfälle sicher zu stellen, empfiehlt Vf. die Thallinbehandlung mit stündlichen Dosen von 0,07—0,08 des Tartrates zu beginnen, täglich um ein Geringes zu steigern, eine stündliche Dosis von 0,20 (4,8 pro die) jedoch nicht zu überschreiten.

Contraindicationen der Thallintherapie bilden Herzfehler und Nierenentzündungen. Typhen, deren Temperatur erst durch grofse Thallingaben beeinflusst wird, wären gleichfalls von dieser Behandlung auszuschliefsen. Langgaard.

Superarbitrium der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, betreffend die Uebertragung der Diphtheritis des Geflügels auf Menschen. (Erster Referent: Virchow.) Vierteljahrsschrift f. ger. Med. etc. XLVII. S. 95.

Vf. schliefst sich der Ansicht der schlesischen Medicinalbeamten an, dass Uebertragung der Diphtheritis vom Geflügel auf den Menschen nicht erwiesen ist. Bemerkenswert erscheint nur die Beobachtung Gerhardt's, dass während einer sehr grofsen und heftigen Hühnerepidemie im Badischen ein Mann durch den Biss eines erkrankten Huhns Wund-Diphtheritis am Fufsrücken bekam; aufserdem erkrankten 2 Drittel der Arbeiter an Rachendiphtheritis und ebenso 3 Kinder des einen dieser Arbeiter. Doch ist der Fall mannigfacher Deutung zugänglich und darf noch nicht als Ausgangspunkt weitgreifender sanitätspolizeilicher Massnahmen dienen.

Dem Kaiserl. Gesundheitsamte haben Versuche dargetan, dass Uebertragungen der Geflügeldiphtherie auf andere Tiere möglich sind, dass diese Diphtherie aber von der Diphtheritis contagiosa des Menschen in mehreren Beziehungen verschieden ist. Sicher ist nur, dass in gewissen sehr seltenen Fällen durch Uebertragung schädlicher Stoffe von diphtheritischen Vögeln die Gesundheit von Menschen geschädigt werden kann. — Die Organe der Fleischschau könnten auf Grund des Nahrungsmittelgesetzes angewiesen werden, den Verkauf geschlachteter diphtherischer Tiere, und zwar nicht blos von Vögeln, sondern auch von Kälbern zu untersagen. Falk.

L. Frédéricq, Procédé opératoire nouveau pour l'étude physiologique des organes thoraciques. Trav. du Laboratoire I. 1885—86, S. 55.

F. giebt ein Verfahren an, welches gestattet, beim Studium der in der Brusthöhle gelegenen Organe, besonders des Lungenkreislaufes, ein dauerndes Offensein des Thorax und die deshalb nötige künstliche Atmung zu vermeiden. Er eröffnet unter künstlicher Respiration die Brusthöhle durch einen linearen Schnitt, führt durch die Wunde die notwendigen Instrumente ein und macht die etwaigen Nervendurchschneidungen oder anderweitige Operationen. Darauf wird die Lunge stark aufgeblasen und während der Aufblasung die Wunde so geschlossen, dass sie nur den nach aufsen zu führenden Canülen etc. Durchtritt giebt. Dann wird die künstliche Atmung ausgesetzt, das Tier atmet spontan und verhält sich ganz normal, wie vor der Operation. Langendorff.

Gréhant et **Quinquaud,** Que deviennent les formiates introduits dans l'organisme. Compt. rend. CIV. S. 437.

Zur Bestimmung der Ameisensäure wird die zu untersuchende Flüssigkeit (Wasser, Harn etc.) auf dem Wasserbade mit etwa $^1/_{12}$ Vol. Schwefelsäure im Vacuum destillirt, das die Ameisensäure enthaltende Destillat neutralisirt, stark eingeengt, mit dem doppelten Volumen concentrirter Schwefelsäure erhitzt und das aus der Ameisensäure durch Zersetzung gebildete Kohlenoxydgas gemessen; 1 Grm. ameisensaures Natron lieferte so 204 Cctm. Kohlenoxyd, also etwas weniger als die Theorie erfordert. Vff. fanden nach Einführung von 5 Grm. ameisensaures Natron in den Magen eines Hundes 68 pCt. im Harn der 3 folgenden Tage wieder und nach Injection von 4 Grm. in's Blut 63 pCt. im Harn der folgenden 4 Tage. Es bleibt also die Ameisensäure zum gröfseren Teil im Organismus unzersetzt und tritt durch den Harn aus; dem entsprechend enthalten die danach entleerten Harne nur sehr mäfsige Mengen von Carbonaten. J. Munk

---

P. Dittrich, Umfangreicher intrathoracischer Tumor, bedingt durch eine Strumacyste. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 31.

Es handelt sich um eine mannskopfgrofse Geschwulst in der rechten Thoraxhälfte einer 60 Jahre alten Frau. Die Geschwulst hatte eine ca. 5 Mm. dicke, anscheinend fibröse Wand und war gefüllt mit ca. 3 Liter einer dicken bräunlich-gelben Flüssigkeit. Dem oberen Pol der etwas ovalen Geschwulst safs eine rotbraune körnige Gewebsmasse auf, welche nach oben bis zur Höhe des dritten Trachealknorpels reichte und nach unten allmählich in die Wandung der Cyste überging. Dieser obere Teil, sowie die ganze übrige Wand der Cyste enthielt nach unten allmählich an Masse abnehmendes Schilddrüsengewebe. Der linke wohlausgebildete Schilddrüsenlappen enthielt sogenannte zum Teil verkalkte Adenomknoten. Der Isthmus war vollkommen defect. Bezüglich der Frage, ob der rechte Schilddrüsenlappen von vornherein tiefergesessen habe oder erst durch den Zug des Tumors herabgezerrt sei, neigt sich Vf. mehr der zweiten Ansicht zu. Der Tod trat in Folge einer heftigen Hämoptoe ein.

Langerhans.

---

1) F. J. Zielewicz, Incarcerirter Nabelbruch bei einem Säugling. Herniotomie. Heilung. Cbl. f. Chir. 1887, No. 23. — **2) C. Weil,** Zur Behandlung gangränöser Brüche. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 11.

1) 8 Monate alter Knabe mit wallnussgrofsem Nabelbruch, der seit 12 Stunden eingeklemmt war. Operation und Nachbehandlung boten nichts Besonderes. Hervorzuheben ist die grofse Seltenheit des Falles; Vf. hat in der Litteratur der letzten 8 Jahre nur eine ähnliche Beobachtung, betreffend ein 2tägiges Kind, welches durch Treves in London erfolgreich operirt wurde, auffinden können.

2) Betrifft eine 40jährige sehr fettleibige Frau, deren grofser Nabelbruch seit 24 Stunden eingeklemmt war, als W. zur Operation kam. Der Bruchsack war mit der verdünnten Haut verwachsen und mussten im Ganzen ca. 70 Ctm. gangränösen

Darmes entfernt werden. Es wurde ein Anus præter naturam angelegt und trotz einer die Nachbehandlungsperiode complicirenden Phlegmone der Bauchdecken konnte man bereits nach 11 Wochen die Resection und Vernähung der beiden Darmstümpfe vornehmen. Trotz der durch die vorangegangene Phlegmone bedingten Adhäsionen und der hieraus folgenden Schwierigkeit, die Darmenden frei zu präpariren, trat Heilung ohne Zwischenfall ein. Aus der eine Uebersicht des jetzigen Standes der Frage der Darmresection bietenden längeren Epikrise ist hervorzuheben, dass unter 124 auf der zweiten chirurgischen Klinik zu Prag beobachteten Hernien 15 gangränös waren mit † 13, während nach Frickhöffer die Mortalität der gangränösen Hernien in der vorantiseptischen Zeit auffallender Weise nur 21,4 pCt. betragen haben soll.

P. Güterbock.

A. Pearce Gould, A case of wound of the common femoral vein; secondary hemorrhage from the common femoral artery; septicæmia; death. Lancet 1887, Febr. 5.

Anknüpfend an einen Fall, dessen Hauptdaten die Ueberschrift giebt und der wohl hauptsächlich deshalb tötlich endete, weil die Verletzung mit einem inficirten Messer erfolgte, hat Vf. 30 Beobachtungen von Verwundungen der Schenkelvene meist nach englischen und amerikanischen Gewährsmännern zusammengestellt. Da Vf. die einschlägige Arbeit von W. Braune und die zahlreichen Untersuchungen deutscher Chirurgen, welche sich an diese knüpfen, nicht zu kennen scheint, kann hier auf seine Schlussfolgerungen nicht weiter eingegangen werden; zu erwähnen ist nur, dass von 4 mit Ligatur der Vene behandelten Fällen (darunter eine seitliche Ligatur) alle genasen; von 6 mit Ligatur der Arteria femoralis Behandelten genasen ferner 3, von 3 mit Ligatur von Arterie und Vene Behandelten 2. Dagegen starben von 8 mit Compression behandelten Patienten alle bis auf 2 und von diesen beiden war 1 Mal (Fall von Ollier) die Hautwunde wenigstens durch die Naht geschlossen, während bei dem anderen Geheilten nach Erweiterung der Wunde eine vollständige Tamponnade dieser gemacht worden war.

P. Güterbock.

Barth, Zur Lehre von den Tönen und Geräuschen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XVII. S. 81.

B. meint, dass physikalische und physiologische Tatsachen darauf hinweisen, dass ein Unterschied in der Wellenbildung und Wellenbewegung zwischen Ton und Geräusch nicht besteht, dass wir es vielmehr bei beiden mit ganz gleichen Bewegungen zu tun haben, nur mit dem Unterschiede, dass beim Ton erst eine gewisse Anzahl (4—16) Schwingungen, beim Geräusch auch weniger genügen, um gehört zu werden; dass den Tönen nur eine gewisse Anzahl von Schwingungen in der Secunde (musikalische Töne) gestattet werde, während die meisten Geräusche durch Combination mit äufserst hohen Schwingungszahlen sich auszeichnen; dass Töne vorwiegend harmonisch, Geräusche disharmonisch zusammengesetzt seien. Da keiner von diesen Unterschieden mit der Art der Schallbewegung zu tun habe, so sei nicht einzusehen, weshalb im inneren Ohre ein besonderer Apparat für die Empfindung der Töne, ein anderer für die Geräusche erwartet werden sollte.

Schwabach.

Barth, Beiträge zur Anatomie des Ohres. Ztschr. f. Ohrenheilk. XVII. S. 261.

Vf. schildert zunächst die von ihm bei Anfertigung seiner Präparate angewandte Einbettungsmethode (Celloidin), sowie sein Verfahren, die Räume des Labyrinths mit Erhaltung der Weichteile auszuziehen. Das Nähere hierüber s. im Orig. Als Resultat seiner Untersuchungen über die Crista spiralis ergiebt sich, dass die eigentlichen Huschke'schen Zähne nicht aus Zapfen bestehen, sondern dass sie in ihrem Verlaufe nach innen und unten kleine Platten bilden, deren Begrenzung nach oben gebildet wird durch die Leisten, welche man an Flächenpräparaten sieht, nach aufsen durch die Einbuchtung, welche an Radiärschnitten der äufseren Fläche des Lamina spiralis das charakteristische Aussehen verleiht. Die vom Vf. beschriebenen Platten sind nicht identisch mit den von Schwalbe als solche bezeichneten, vielmehr würden dieselben den Gebilden entsprechen, welche Schwalbe als radiäre leistenartige Aufsätze der Crista spiralis bezeichnet.

Schwabach.

Ott, Zur Casuistik der Stimmbandlähmung mit Sensibilitätsparese. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 13.

Es handelt sich um einen 35jährigen Mann, der nach einer Verkühlung die Stimme nahezu verlor und dabei wahrnahm, dass bei starker Phonationsanstrengung sich die Stimme nicht besserte, sondern noch klangloser erschien, während mäfsige Intonation die Stimmfähigkeit eher ermöglichte. Die Untersuchung ergab, dass es sich um eine Motilitätsparese hauptsächlich der M. cricoaryt. lat., ferner der M. thyreo-aryt. interni und externi handelte. Aufserdem war im Sin. pyriformis sin eine etwa der Lage und Ausbreitung des M. cricoaryt. later. entsprechende Partie, wo die Empfindlichkeit gegen Berührung und elektrischen Reiz erloschen war. Endolaryngeale Sensibilitätsstörungen waren nicht vorhanden. Wahrscheinlich rührte die Anästhesie davon her, dass eine von der Peripherie her wirkende Schädlichkeit im Stande war daselbst sowohl motorische, als auch sensible Störungen herbeizuführen. Was die Ursache derselben betrifft, so war dieselbe wohl eine rheumatische, zumal die Affection durch locale Anwendung der Elektricität und ohne Rückfall behoben wurde. Die an der anästhetischen Partie angrenzende Stelle war hyperästhetisch; wodurch dieser Umstand begründet war, ist dem Vf. zweifelhaft. Dagegen glaubt er, dass die Verschlechterung der Stimme bei starker Phonation und umgekehrt davon herrühre, dass bei mäfsigem Impuls sich die Muskeln das Gleichgewicht hielten, bei stärkerem Impuls aber die Oeffner der Stimmritze das Uebergewicht erhielten. Diese Anschauung dürfte ihre Stütze in der physiologischen Tatsache finden, dass schwache Vagusreizung die Stimmritze schliefst, hingegen bei starker Reizung dieselbe sich öffnet.

W. Lublinski.

A. Clay, A case of rhinolith. Brit. med. J. 1887, Febr. 12.

Einem 47jährigen Manne, der seit undenklicher Zeit an fötidem Atem litt, wurde ein dreieckiger Rhinolith von 110 Gran Gewicht aus der Nase entfernt, der sich um einen Kirschkern gebildet hatte.

W. Lublinski.

Biondi, Die pathogenen Mikroorganismen des Speichels. Ztschr. f. Hygiene I. S. 193.

Vf. hat aus Speichelproben von 50 verschiedenen teils gesunden, teils kranken Personen durch subcutane, intravenöse oder intraperitoneale Injection an Tieren 5 verschiedene Arten pathogener Mikroorganismen isolirt, nämlich 1) einen Bacillus salivarius septicus, 2) einen Coccus saliv. sept., 3) den bekannten Micrococcus tetragenus, 4) einen Streptococcus septopyæmicus, 5) einen Staphylococcus saliv. pyogenes. Die unter 1 und 2 genannten Arten brachten bei den Versuchstieren eine wirkliche Infection des Blutes, ohne sonstige Localisation zu Stande, während bei No. 4 neben der Vermehrung im Blute, auch eitrige Localprocesse zur Entwickelung kamen. — Am häufigsten (in 20 pCt. aller untersuchten Speichelproben) fand sich der Bacillus salivarius septicus, während der Coccus saliv. sept. nur in einem einzigen Falle (bei puerperaler Septikämie) gefunden wurde. Der Micrococcus tetrag. wurde unter 50 Fällen 3 Mal beobachtet, ebenfalls 3 Mal der Streptococcus septopyæmicus, dieser aber nur bei halsleidenden Individuen. Der Nachweis der Eiterkokken steht im Einklange mit den seiner Zeit von B. Fränkel gemachten Befunden.

O. Riedel.

Merkel und **Goldschmidt,** Ueber die diagnostische Verwertung der Typhusbacillen. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 22.

Die Vff. konnten im städtischen Krankenhause zu Nürnberg aus 5 untersuchten Typhusleichen stets Typhusbacillen züchten. — Die Untersuchung des Blutes von 6 Typhuskranken ergab in allen Fällen ein negatives Resultat. In den zweifelhaften Fällen konnte nach Angabe der Vff. durch Nachweis der Bacillen in den Stühlen die Diagnose mit Sicherheit gestellt werden.

O. Riedel.

A. Keppler, Ueber Keuchhustenbehandlung. Wiener med. Blätter 1887, No. 5.

Vf. empfiehlt Aq. picea zu gleichen Teilen mit Aq. dest. 3—4 Mal täglich durch 2—5 Minuten mittels des Siegl'schen Apparates inhaliren zu lassen. Das

Mittel hat, nach K., vor anderen Antiparasiticis den Vorzug, dass es bei gleicher Wirksamkeit die Schleimhäute nicht reizt und ganz ungefährlich ist. Es lässt sich daher zweckmäſsig und mit gutem Erfolge auch bei den gesunden Geschwistern keuchhustenkranker Kinder von dieser Inhalation als Prophylacticum Gebrauch machen.

Stadthagen.

C. Hochsinger, Zur Kenntniss der anatomischen Ursachen musikalischer Diastolegeräusche am Herzen. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 23.

Aehnlich wie in Fällen von Schrötter (Cbl. 1883, S. 506), Drozda (ebendas. S. 764), Rosenbach (Cbl. 1884, S. 473) lagen auch bei dem Kranken des Vf.'s, und zwar über dem Brustbeinkörper hörbaren musikalischen Diastolegeräusch besondere anatomische Veränderungen am Aortenostium zu Grunde. Der freie Rand der linken Aortenklappe erwies sich nämlich bei der Autopsie als verkürzt und dadurch überaus straff gespannt und auſserdem fand sich in dieser Klappe ein sog. „acutes Klappenaneurysma“, durch dessen jedesmal mit der Diastole eintretende Füllung intra vitam offenbar die Spannung des straffen freien Klappenrandes ad maximum bis zur Tonbildung gesteigert worden war.

Perl.

G. B. Massey, Electrical aids in the treatment of insomnia. Med. News 1887, May 7.

Gegen Schlaflosigkeit empfiehlt M. eine einmalige Faradisation sämmtlicher Körpermuskeln mit Ausnahme derer des Gesichts und Nackens; diese Methode gab dem Vf. besonders dann gute Erfolge, wenn die Patienten schwächlich waren und an kühlen Extremitäten litten. Zweitens zeigt sich öfters die Franklinisation vorteilhaft; hierbei ist der Kranke mit einem Pole der Maschine verbunden, während man mit der anderen kugelförmigen Elektrode bis zur Entziehung kleiner Funken über die Körperfläche des (am besten mit Wolle) bekleideten Patienten hinstreicht. — Ziemlich unmittelbaren Effect hatte die Galvanisation mit schwachen Strömen (3—5 M. A.), wobei von den breiten, gut angefeuchteten Elektroden die Anode in der Hinterhauptsgegend, die Kathode am Rücken steht; mit noch schwächeren Strömen (2 M. A.) operirt man, wenn die Anode am Halse stehen soll (sog. Sympathicusgalvanisation). Eine ähnliche gute Wirkung soll auch eine schwache Faradisation der Hinterhauptsnackengegend haben.

Bernhardt.

E. Grasser, Ueber das Aufsuchen metallischer Fremdkörper durch die Magnetnadel. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 15.

Ein 30jähriger Mann war mit einem Arm in eine Kiste mit Nadeln gefallen; einige derselben konnten entfernt werden, aber noch nach 18 Wochen bestanden Beschwerden, die Pat. auf zurückgebliebene Nadeln bezog. Nachdem der Arm zwischen die Pole eines sehr kräftigen Elektromagneten gebracht war, wurde die eine Nadel eines an einem Coconfaden freischwebend aufgehängten astatischen Nadelpaars in der Nähe der Innenseite des Armes festgehalten. Ueber den Verlauf der Längsrichtung der Nadel im Arm wurde aber Sicheres nicht festgestellt; nach einer Incision fand sich, in Muskelfasern eingebettet, ein 4 Ctm. langes, stark oxydirtes, magnetisches Nadelstück. Ohne Benutzung eines groſsen Elektromagneten gelingt nach Vf. der Nachweis wohl nur bei sehr groſsen Fremdkörpern (vergl. Cbl. 1887, S. 383).

Bernhardt.

M. Sternberg, Sehnenreflexe bei Ermüdung. Cbl. f. Physiol. 1887, No. 4.

St. fand, dass jede langandauernde körperliche oder geistige Anstrengung, sobald sie Ermüdung herbeiführt, auch die Sehnenreflexe steigert, gleichviel welche Muskeln durch ihre Anstrengung diese allgemeine Ermüdung herbeigeführt haben. Vielleicht darf man, nach Vf., den Wegfall cerebraler Hemmungen bei der Ermüdung als Erklärung für die beobachtete Erscheinung anführen.

Bernhardt.

A. Money, Will the knee-jeck divide typhoid fever from meningitis. Lancet 1887, I. No. 21.

Beim Typhus findet sich das Kniephänomen meist erhöht; es fehlt meist bei Meningitis. Unbedingte Gültigkeit haben aber diese Erscheinungen nicht, wenngleich das Fehlen des Phänomens beim Typhus sehr viel seltener ist, als sein etwaiges Vorkommen bei Meningitis.

Bernhardt.

F. R. Fairbank, Case of acute diffused myelitis; recovery. Lancet 1887, No. 1.

Eine 65jährige, früher gesunde Frau bekam nach leichten neuralgischen Schmerzen in den Extremitäten binnen weniger Tage eine vollkommene Lähmung erst der Beine, dann auch der Arme, mit gleichzeitiger Störung der Sensibilität und Sphincterenlähmung. Kniephänomene erloschen; später auch beginnende psychische Störungen. Nach etwa 4wöchentlichem Bestehen der Lähmung trat Besserung ein, die im Verlaufe eines halben Jahres zur völligen Heilung führte. Vf. entscheidet sich für die obige Diagnose; inwieweit dieselbe berechtigt ist, lässt sich aus der kurzen Mitteilung nicht ersehen.

M. Goldstein.

L. Hirt, Ein Fall von Cysticerken im Rückenmark. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 3.

Ein 66jähriger Pat., welcher im 28. Lebensjahre einen Typhus und später ein Ohrenleiden gehabt hatte, sonst gesund gewesen war, erkrankte mit heftigen, anfallsweise auftretenden Schmerzen in den Unterextremitäten, Schwindelanfällen, vorübergehendem Doppelsehen und Blasenschwäche. Bei der Aufnahme in's Spital zeigte er folgende Symptome: ROMBERG'sches und WESTPHAL'sches Zeichen. Ataxie und ausgebreitete cutane Analgesie der unteren Extremitäten, Verminderung des Muskelsinnes in denselben, Pupillenstarre; im weiteren Verlaufe linksseitige Ptosis und Abducenslähmung, Incontinentia urinæ, Erbrechen, Albuminurie, Decubitus. Tod durch Erschöpfung. Es war anfangs Tabes, später, auch mit Rücksicht auf das Alter des Kranken, periphere Neuritis diagnosticirt worden. — Bei der Section fanden sich — aufser Arteriosklerose und rechtsseitiger Hypertrophie, sowie brauner Erweichung im rechten Linsenkerne — im oberen Teile des Wirbelkanals unterhalb der Pia 15—20 blasige, mit wasserhellem Serum gefüllte Gebilde, durch die das Ligament. denticul. aufgetrieben war, im untersten Teile innerhalb des Duralsackes 5 Blasen, von denen jede an einer Nervenfaser hing. Wie die mikroskopische Untersuchung ergab, waren es Cysticerkenblasen. Das Rückenmark war in allen seinen Teilen intact, die peripheren Nerven zeigten keine Degeneration. Vf. hält es bei der Schwierigkeit einer Erklärung der Krankheitserscheinungen für sehr wohl möglich, dass die Cysticerken reflectorisch zu spinalen Reizerscheinungen geführt haben.

M. Goldstein.

O. Kahler, Ueber Wurzelneuritis bei tuberculöser Basilarmeningitis. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 5.

K. teilt einen Fall von tuberculöser Meningitis mit, in welchem sich schon im Beginn der Erkrankung neben den gewöhnlichen Symptomen eine totale rechtsseitige Occulomotoriuslähmung zeigte. Durch die Section wurde festgestellt, dass diese Lähmung nicht durch ein Exsudat an der Hirnbasis, das nur sehr spärlich vorhanden war, bedingt sein konnte, sondern in einer Neuritis des Occulomotorius seine Ursache hatte. Es wurde mikroskopisch eine weit vorgeschrittene Degeneration der Nervenfasern nachgewiesen. Auffallend an den Querschnitten waren zahlreiche runde oder länglich runde, mehrfach ausgebuchtete Lücken von verschiedener Gröfse; an den gröfseren derselben liefs sich eine aus mehrfachen Lamellen bestehende Begrenzungsschicht nachweisen und nach innen von dieser fand man stellenweise zusammenhängende Reihen von Zellen mit länglich gestalteten Kernen, in denen K. Reste des Endothelhäutchens der Perineurallamellen vermutet. Die kleineren Stellen zeigten keine lamellirte Begrenzung und durften als ausgedehnte Spalträume des Endoneurium angesehen werden. Dass diese Spalträume mit Exsudat gefüllt wurden, erklärt K aus der zwischen den Lymphbahnen der Nerven und dem Subarachnoidalraume bestehenden directen Communication.

M. Goldstein.

J. Schramm, Ueber Castration bei Epilepsie. Berliner klin. Wochenschrift 1887, No. 3.

Vf. teilt 2 von ihm operirte Fälle mit, in denen die Castration — das eine Mal bei gesunden Ovarien wegen Coincidenz der epileptischen Anfälle mit der Menstruation, das andere Mal bei cystisch entarteten Ovarien und ebenfalls vorhandenen, wenn auch nicht ganz so deutlichem Connex zwischen Menstruation und Krämpfen — gemacht wurde. Unmittelbar nach der Operation traten wiederholt Krampfanfälle auf; später cessirten sie jedoch gänzlich. In Fall I waren sie auch nach 1½ Jahren, in Fall II nach einem Jahre noch nicht wiedergekehrt.

Vf. verlangt als Operationsindication den jedesmaligen, meist schwierigen Nachweis des Zusammenhanges der Neurose mit einer krankhaften Veränderung des Genitalapparates oder des Menstruationsprocesses und hält, wenn letztere vorliegt, auch bei gesunden Ovarien die Castration als Heilmittel für zulässig. M. Goldstein.

König, Ein Fall von Gummi des Thalamus opticus. Virchow's Arch. CVII. S. 191.

Bei einem Alkoholisten stellte sich eine linksseitige vollständige Hemiparese ein ohne jede Störung der Sensibilität. Bei der Section fand sich eine Gummigeschwulst im rechten Thalamus opticus. Nach den aus der einschlägigen Litteratur bekannten Erfahrungen ist Vf. geneigt, die Hemiparese nur als Fernwirkung des Tumors anzusehen. Siemerling.

Mills, Arrested and aberrant development of fissures and gyres in the brains of Paranoiacs, criminals, idiots and negroes. Preliminary study of a chinese brain. Presidential address delivered at the meeting of american neurological association, held at Long Branch 1886, June 21.—23.

Die mit Abbildungen versehene Abhandlung enthält die Beschreibung mehrerer Verbrechergehirne (Mörder), der Gehirne von Idioten, eines Negers und eines Chinesen. Die Einzelheiten entziehen sich dem Referat. Siemerling.

A. van der Loeff, Ueber Proteiden in dem animalischen Impfungsstoffe. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1887, No. 5.

L. fand in der Kälberlymphe neben 3 verschiedenen Arten von Kokken, welche gelbe, weiſse und graue Colonien bilden und deren Verimpfung nur zu kleinen, stets dellenlosen, bald wieder schwindenden Pusteln führte, Amöben. Dieselben waren in groſser Zahl namentlich zu sehen, wenn ganz reine Lymphe als hängender Tropfen in der feuchten Kammer untersucht wurde. 4—5 Tage, nachdem die Lymphe entnommen war, hörte die Beweglichkeit derselben auf und es blieben nur runde Körperchen von verschiedener Gröſse zurück; auch die letzteren schwanden bald ganz, wenn die Lymphe nicht vollkommen rein war, blieben aber im anderen Falle Monate lang erhalten. Impfungen mit jener (namentlich durch Bakterien) verunreinigten Lymphe blieben stets erfolglos. L. spricht die Vermutung aus, dass die Amöben mit dem Virus des Kuhpockenstoffes in inniger Verbindung stehen. H. Müller.

Gusserow, Ein Fall von Kaiserschnitt mit günstigem Erfolg für Mutter und Kind. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 20

In dem vorliegenden Falle handelte es sich um eine 19jährige Zwergin, eine Primipara mit hochgradig rhachitisch verengtem Becken. Die Beckenmaſse waren folgende: Spin. 24,5, Cr. 25,5, Tr. 30,0, Conj. extr. 17,5, Conj. diag. 7,0. Die Operation wurde am Ende der Gravidität bei markstückgroſsem Muttermunde nach der alten klassischen Methode ausgeführt. Beim Schnitt des Uterus wurde die Placenta getroffen. Das Kind, ein schwächliches Mädchen, wurde lebend herausbefördert, starb jedoch am 26. Lebenstage an Magendarmkatarrh. Die Uterushöhle wurde mit Jodoform bestreut und die Schnittwunde des Uterus durch 8 Silberdrahtsuturen, welche

die Muscularis ohne die Decidua fassten und etwa 16 Seidennähten, welche nur das Peritoneum sero-serös vereinigten, geschlossen. Abgesehen von einer Sublimatintoxication in den ersten Tagen, verlief das Wochenbett normal.

Die Porro'sche Operation hält G. nur für die Fälle indicirt, wo der Kaiserschnitt bei gleichzeitiger Erkrankung des Uterus ausgeführt werden muss, oder wobei der Uterusinhalt bereits in Zersetzung übergegangen ist. W. Schülein.

Frommel, Myomotomie in der Schwangerschaft. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 52.

F. stellt als Indicationen für die Ausführung der Myomotomie am schwangeren Uterus auf: 1) enormes Wachstum gestielter, subseröser Tumoren; 2) Sitz der Myome so, dass sie die Geburt eines ausgetragenen Kindes unmöglich machen und 3) bei Blutungen oder drohender Erweichung und Zerfall des Tumors. — Vf. hat einen Fall mit günstigem Erfolge operirt, bei dem der Tumor breitbasig der Uteruswand aufsafs. Die Reconvalescenz war durch eine Jodoformintoxication und einem grofsen Decubitus am Kreuzbein gestört, die Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen. A. Martin.

E. Georgi, Erfahrungen über das Salol. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 9—11.

Vf. spricht sich über die Wirkung des Salols als Antifebrile und Antirheumaticum sehr günstig aus. Unter 20 Fällen von Rheumatismus articulorum et musculorum liefs dasselbe nur 2 Mal, nachdem auch andere Mittel ohne Erfolg gegeben waren, im Stich. Gleichfalls gute Resultate wurden bei Cystitis erzielt. — Nebenerscheinungen von Seiten des Magens oder des Nervensystems, Ohrensausen, Kopfschmerz, Muskelschwäche oder gar Collaps wurde bei den gebräuchlichen therapeutischen Dosen nicht beobachtet. Die charakteristische Farbe des Carbolharns trat in jedem Falle auf und hielt nicht nicht nur während des Gebrauches an, sondern überdauerte, in einem Falle sogar um 5 Tage, die Darreichung des Salols.

Einen ausgedehnten Gebrauch machte Vf. von den desinficirenden Eigenschaften des Salols in Form von Mund- und Gurgelwasser (4—5 proc. alkoholische Lösung, davon 8,0—10,0 auf 200,0 Aqua bei Fœtor ex ore, bei Anginen, in einem Falle von Diphtherie, welcher in 10 Tagen und von Mercurialstomatitis, welche in 7 Tagen heilte. Ganz besonders rühmt G. die desodorirenden Eigenschaften, welche sich auch bei Ozaena und Vaginalausspülungen bewährten. Langgaard.

R. Davies, A fatal case of camphor-poisoning. British med. J. 1887, April 2.

Ein 2 Jahre 8 Monate altes Mädchen verschluckte ein nussgrofses Stück Campher (1/2 Drachme). Alsbald danach erschien es bleich, mit blauen Lippen, kleinem Pulse und schweren Krämpfen. Auf Reizung der Fauces mit dem Finger erfolgte Erbrechen und ein Emetium hatte gleiche Wirkung und beförderte halbverdaute Nahrung, stark nach Campher riechend. Der Collaps schwand etwas, aber die Krämpfe traten noch auf und in den Intervallen war das Kind halbcomatös. Vermittels der Pumpe wurde der Magen mit warmem Wasser ausgespült, das ausfliefsende Wasser roch stark nach Campher. Die Krämpfe liefsen nun etwas nach; das Kind erhielt Ol. castor. und Bromkalium. Aber die Krämpft folgten nun einander sehr rasch und 18 Stunden nach Ingestion des Camphers trat der Tod ein. Falk.

Druckfehler: S. 632 Z. 22 von unten lies **Kranken** statt Kind; S. 638 Z. 17 von oben lies **Alkalescens** statt Alkalilösung; S. 639 Z. 24 von oben lies **Phosphatstein** statt Phosphorstein.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. **8. October.** **No. 41.**

Die Behandlung der Lungentuberculose mit Borax.

(Aus der med. Klinik in Cagliaro.)

Von Dr. Giovanni Canio.

Gestützt auf die vortrefflichen antiseptischen Eigenschaften des Borax, hat Prof. Dr. Fenoglio die Behandlung der Tuberculose durch Einatmen desselben versucht. Mit Rücksicht auf die geringen Erfolge, die man bis jetzt mit Lösungen des Borax im Wasser erhalten hat, wurde der Versuch gemacht, denselben direct in die Lungen einzuleilen. Mit dem Waldenburg'schen Apparat liefs Prof. F. seine Kranken nur verdichtete Luft, mit sehr feinem Boraxpulver vermischt, einatmen; zu diesem Zwecke bediente er sich einer ziemlich grofsen Wulff'schen Flasche mit Doppelrohr, von welchen das eine mit einem Gummischlauch direct mit dem Waldenburg'schen Apparat vereinigt und das andere ebenfalls durch einen Gummischlauch mit einer Schnitzler'schen Mundcanüle verbunden wurde.

Die Flasche wurde zur Hälfte mit feinpulverisirtem Borax gefüllt, welchen man mit aller Sorgfalt stets trocken zu erhalten suchte. Man verordnete dann dem Kranken das Einatmen, indem man den Luftdruck so einrichtete, dass die Quantität des einzuatmenden Pulvers, welche anfangs ziemlich gering war, allmählich mit dem Vorschreiten der Kur erhöht wurde.

Beauftragt durch Prof. Fenoglio, 5 Kranke, die nach und nach dieser Kur unterworfen wurden, zu beobachten, konnte ich bei allen 5 Patienten die erhaltenen Resultate feststellen, welche bestehen in: Verbesserung des Appetits, Vermehrung des Gewichts, Abnahme des Fiebers und des Hustens, Verringerung der Secretion, Verbesserung des Atmens und des Schlafes; in den Fällen mit Hämoptœ, Verschwinden der Hämorrhagien u. s. w.

Diese Vorteile, von denen einige sich 15 Tage nach der Kur einstellten, sind für sich allein schon ziemlich bedeutend, jedoch werden sie von gröſserer Wichtigkeit, wenn man bedenkt, dass bei den oben genannten Kranken der Verlauf der Tuberculose sehr vorgeschritten war. Deshalb darf man wohl annehmen, dass die Erfolge noch bedeutender sein würden, wenn man diese Kur bei der beginnenden Tuberculose anwenden würde. Ich habe mich nur auf diese wenigen Andeutungen beschränkt, weil sie mir genügend erscheinen, um die Wirksamkeit dieses Mittels zu beweisen und andere Aerzte zu ermuntern, durch wiederholte Versuche und Beobachtungen die Erfolge, die wir in unserer Klinik mit Borax erzielt haben, zu controlliren.

J. v. Kries, Ueber ein neues Verfahren zur Beobachtung der Wellenbewegung des Blutes. du Bois-Reymond's Arch. 1887, S. 254.

v. K. discutirt die Bedeutung der mittelst plethysmographischer Methoden erhaltenen Volumpulse, die oft mit den durch den tastenden Finger wahrnehmbaren und sphygmographisch aufgezeichneten Druckpulsen verwechselt werden. Aus dem Volumpuls eines Extremitätenstückes lässt sich durch Rechnung oder Construction die Strompulscurve oder Geschwindigkeitscurve (Tachogramm) der in dasselbe eintretenden Arterie ableiten (Fick). Aus der Combination des Druck- und Geschwindigkeitsverlaufes kann eine nähere Zergliederung des Wellenvorgangs erhalten werden. Vf. findet, dass die gewöhnlich, auch jüngst von Fick verwandte Methode der Volumschreibung (Uebertragung der Bewegungen der Wassersäule des Plethysmographen auf einen Schwimmer oder auf eine Marey'sche Luftkapsel) nicht hinlänglich genau ist. Er selbst benutzt deshalb eine empfindliche Flamme, die mit dem die Extremität aufnehmenden Cylinder in Verbindung steht. Die Schwankungen der Flammenhöhe werden photographisch registrirt, indem eine mit lichtempfindlichem Papier überzogene Kymographiontrommel vor der Flamme rotirt. Eine zweite durch eine Stimmgabel bewegte Flamme vermittelt die Zeitschreibung.

Vf. findet auf diese Weise, dass der Strompuls vom Druck-

pulse sich sehr unterscheidet. Im Gegensatze zu den sphygmographischen zeigen die tachographischen Curven nach der Hauptspitze eine sehr tiefe Einsenkung, der eine starke dicrotische Erhebung folgt: die Curve schliefst mit einer Höhe, die stets über dem Niveau jener tiefsten Senkung liegt. Sehr ähnlich sind die Curven denen, die Chauveau mit dem Hämodromographen gewonnen hat. Aus der Curvengestalt lässt sich folgern, dass die dicrotische Erhebung durch eine periphere Reflexion entsteht, und zwar durch eine positive, d. h. eine solche, bei der der Wellenberg als solcher reflectirt wird.

Da der Gipfel der secundären Erhebung im Tachogramm nahezu gleichzeitig ist mit der analogen Stelle des Sphygmogramms, so ist zu folgern, dass die secundäre Welle einen centrifugalen Lauf nimmt.

Die dicrotische Spitze liegt um so später, je gröfser die Entfernung des betreffenden Gefäfsgebietes vom Herzen ist. Neben ihr sind auch noch andere kleinere Erhebungen, ähnlich denen des Sphygmogramms, bemerklich.

Durch Beobachtung der Höhe der Flammenzuckung (vermittelst eines graduirten die Flamme umgebenden Cylinders) liefs sich auch der Betrag des Strompulses (d. h. die Differenz zwischen dem Maximum der arteriellen Stromstärke und dem durch die Abscissenhöhe gegebenen Mittelwerte) in Einheiten der ausfliefsenden Gasmenge (1 Cctm. p. Sec.) ermitteln. Es ergab sich bei verschiedenen Individuen zu 6—8 solcher Stromeinheiten. Langendorff.

E. Peiper, Ein Beitrag zur Lehre von der Perspiratio insensibilis. Ztschr. f. klin. Med. XII. S. 152.

Vf. bedient sich eines Hartgummicylinders (von 25 Qctm. Grundfläche), der luftdicht auf den zu prüfenden Teil aufgesetzt wurde; mittels eines Aspirators wurde durch den Cylinder trockene Luft und die mit den Perspirationsproducten der Haut beladene Luft durch Chlorcalciumröhren hindurchgesaugt, deren Gewichtszunahme die Menge des perspirirten Wasserdampfes ergab. Die Resultate der Untersuchungen sind folgende: die Perspiration ist, wie schon Reinhard angegeben, an symmetrischen Hautstellen auf der rechten Körperhälfte stärker, als auf der linken. Die verschiedenen Körpergegenden liefern verschiedene Perspirationsmengen (schon von Reinhard und Janssen angegeben), und zwar die Hohlhand 4 Mal, die Wange $1^3/_4$ Mal so viel als die Brust. Vom Magen an erfolgt ein langsames Steigen, besonders erheblich am Nachmittag und am reichlichsten von 8—12 Uhr Abends; nach Mitternacht tritt wieder eine Abnahme ein. Die Nahrungsaufnahme zeigt auch hier einen unverkennbaren Einfluss. Mit steigender Temperatur der Umgebung nimmt die Perspirationsgröfse zu, Schwankungen im Feuchtigkeitsgehalt der Luft beeinflussen die Perspiration aufserordentlich. Vermehrte Schweifsabsonderung mindert die Perspiration, vermehrte

Diurese nur bei Kranken, insbesondere bei Diabetikern, Im Durchschnitt wurde von der 25 Qctm. grofsen Hautfläche der Versuchsperson in einer Viertelstunde 0,176 Grm. Wasserdampf bei einer täglichen Harnmenge von 1770 Cctm. perspirirt. Bei Kindern ist sie absolut kleiner, als bei Erwachsenen, relativ jedoch gröfser. Körpergewicht, Gröfse und Geschlecht lassen einen merklichen Einfluss nicht erkennen. J. Munk.

Fr. Müller, Ueber Schwefelwasserstoff im Harn. (Aus d. med. Klinik des Hrn. Prof. GERHARDT.) Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 23.

Anknüpfend an einen Fall, in welchem durch eine Rectovaginalfistel Kot in die Scheide kam und dadurch zu Zersetzung des Urins mit Auftreten von Schwefelwasserstoff führte, bespricht M. den Nachweis und die verschiedenen Quellen des Schwefelwasserstoffs im Harn. Für ersteren empfiehlt er als zugleich sehr empfindlich und einfach durch den Urin einen durch Kalilauge von etwa beigemengter SH_2 gereinigten Luftstrom zu treiben und durch ein enges Glasrohr austreten zu lassen, vor dessen Mündung ein mit alkalischer Bleizuckerlösung getränkter Papierstreifen sich befindet. Bei Anwesenheit von SH_2 bildet sich nun ein brauner Fleck von Schwefelblei.

Bei den verschiedensten Fäulnissherden im Körper (Lungengangrän, putride Bronchitis, Ileus) fand M. im Urin kein SH_2, ebensowenig nach Einverleibung von Schwefelnatrium bei Tieren oder Menschen (hier bis zu 2 Grm. pro die). Hiernach und in Uebereinstimmung mit anderen experimentellen Erfahrungen ist anzunehmen, dass nur bei Einverleibung sehr grofser Mengen von Schwefelwasserstoff (oder Schwefelalkalien), die nicht vollständig im Blute oxydirt werden können, ein Teil unverändert in den Urin und die Ausatmungsluft übergeht.

Eine andere Ursache für Hydrothionurie ist die Diffusion von SH_2 aus Eiterherden in der Nachbarschaft des uropoëtischen Systems, doch findet auch diese verhältnissmäfsig selten statt. Bei Eintreibung von SH_2 in den Darm konnte M. kein Uebertreten des Gases in den Harn beobachten, auch bei Einspritzung in das Peritoneum nur dann, wenn colossale, tötliche Mengen genommen wurden. Doch schwand das SH_2 beim Stehen des Harns bald aus demselben und daher erklärt sich vielleicht mancher negative Befund.

Bei den verschiedensten Formen von Cystitis kann sich SH_2 im Urin finden als Folge von Zersetzung gewisser Harnbestandteile, die, wie Züchtungsversuche mit Mikroben aus SH_2-Harn ergaben, durch bestimmte Mikroorganismen eingeleitet wird. Insbesondere fanden sich zwei wirksame Arten, nämlich: ein etwa 0,8 μ grofser ovaler Coccus, der häufig zu Diplokokken angeordnet war und auf Gelatine in Form von runden, leicht gelbbräunlich gefärbten Culturen wuchs, welche den Nährboden nach 1—3 Tagen verflüssigten und auf Reagensgläsern breite Vertiefungen mit weifslichem Bodensatz bildeten. Ein anderes Mal fand sich ein etwas gröfserer, runder

Coccus, der die Gelatine nicht verflüssigte, sehr langsam wuchs und kleine weiſse, runde Culturen bildete. Diese waren von schwächerer Wirkung.

Mit Hülfe dieser SH_2-Erreger wurde festgestellt, dass das Gas nicht aus etwaigem Eiweiſs des Harns entstand, auch nicht aus Rhodankalium, noch aus Schwefelsäure; es muss also ein unbekannter Körper die Quelle sein. (Cystin kommt für normalen Harn nicht in Betracht. In einem Falle von Cystinurie hat Ref. aber Hydrothionurie gesehen.)

Schlieſslich macht M. darauf aufmerksam, dass SH_2 aus dem Harn, wie erwähnt, nach einiger Zeit verschwindet, selbst bei sorgfältigem Luftabschluss, wobei Schwefel abgeschieden wird. Normaler Harn kann in dieser Weise groſse Mengen SH_2 zu H_2O und S oxydiren. Da nun die SH_2-Harne zersetzt waren und diese stark reduciren, so muss man annehmen, dass diese Harne die Fähigkeit, SH_2 zu oxydiren, verloren haben. Es zeigte sich auch in der Tat, dass, wenn man zu zersetztem, aber schwefelwasserstofffreiem Harn das Gas zusetzte, die Reaction tagelang bestehen blieb.

Senator.

K. Eigenbrodt (Aus der Klinik des Prof. Trendelenburg zu Bonn), **Beitrag zur Statistik der Hasenschartenoperationen.** Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 6.

Enthält die Ergebnisse aller von 1882—1885 in der Bonner Klinik operirten Hasenscharten, zusammen 55, von denen nur bei 44 weitere Nachrichten über den Erfolg und das Ergehen der Patienten bis zum Frühjahr 1886 erlangt werden konnten. — I. a) Einfache einseitige Hasenscharten 12 (davon ohne Nachricht 2, † bis Frühjahr 1886 1); b) Einfache doppelseitige Hasenscharten 3 († 0). II. Complicirte einseitige Hasenscharten (davon ohne Nachricht 9, † bis Frühjahr 1886 2, 1 erwachsener Patient). III. Complicirte doppelseitige Hasenscharten 8 (darunter † 4 bis Frühjahr 1886, nämlich unter 1 Jahr alte Operirte 5 mit † 4, über 1 Jahr alte Operirte nur 3, † 0). Im Ganzen kommt mithin eine Mortalität von 7 oder 16,3 pCt. auf die 44 Fälle, von denen nähere Nachrichten vorhanden sind, während bis jetzt die Durchschnittsterblichkeit nach der Hasenschartenoperation, uncomplicirte und complicirte Fälle zusammengezählt, bei anderen Autoren sich auf ca. 38 pCt. belief. Vf. sucht dieses günstige Resultat der Bonner Klinik auf die sorgfältigere Auswahl der Fälle zurückzuführen, indem bei elenden Kindern, namentlich aber bei complicirteren Missbildungen, eine Verlegung des Operationstermins auf die späteren Lebensmonate angestrebt wurde, zumal selbst von der einfachen Hasenschartenvereinigung in den ersten Monaten ein günstiger Einfluss auf die Ernährung, speciell auf das Saugen in diesen letzteren Fällen nicht gesehen wurde. Die Zahl der 1882—1885 nicht operirten Hasenscharten betrug 15, im Ganzen kamen also 70 Fälle zur Beobachtung, davon 24 einfache (36,8 pCt.) und 46 complicirte (63,2 pCt.);

in 30 von diesen 70 sind Angaben über die hereditären Verhältnisse gemacht, darunter aber nur 5 mit positivem Erfolg; bei den übrigen 40 ist anzunehmen, dass das negative Resultat vielfach nicht notirt worden ist. P. Güterbock.

Rhoden und Kretschmann, Bericht über die Tätigkeit der Kgl. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a./S. im Jahre 1886. Arch. f. Ohrenheilk. XXV. S. 106.

Im Anschluss an die statistischen Angaben über die Tätigkeit der Ohrenklinik in Halle a. S. teilen die Vff. ausführlicher eine Anzahl von Fällen mit, die ein besonderes Interesse in Anspruch nehmen.

Bei einem 25jährigen Manne von phthisischem Habitus (geringe Dämpfung auf der rechten Lungenspitze) wurde, nachdem wegen Otitis media sinistra mit Ostitis mastoidea die Trepanation des Proc. mastoid. gemacht worden war, ohne definitiven Erfolg zu erzielen, der noch bestehende Fistelkanal gespalten, der eburnisisirte Knochen weggemeifselt und dadurch Geschwulstmassen freigelegt, die sich weit nach hinten und oben erstreckten. Es wurde deshalb der Knochen weiter bis über die Sutur der Hinterhauptsschuppe hinaus und nach oben bis in das Os parietale mit dem Meifsel weggenommen; die Tumormassen wurden mit dem scharfen Löffel entfernt und die Dura so blossgelegt. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich der Tumor zusammengesetzt aus dicht nebeneinander liegenden Tuberkelknoten. Wundverlauf ohne fieberhafte Reaction. Patient wurde nach pp. 3 Monaten geheilt entlassen; eine Pelotte über dem weiten Knochendefect schützt Dura und Gehirn vor äufseren Schädlichkeiten. Bezüglich der Aetiologie der Ostitis mastoid. sind die Vff. der Ansicht, dass dieselbe als Primäraffection anzusehen sei, und „dass erst secundär bei dem mit Tuberculose behafteten Patienten die Tuberkeln an dem Locus minoris resistentiae sich entwickelt haben“. — In 2 Fällen wurde die doppelseitige Aufmeifselung des Proc. mastoid. in einer Sitzung ausgeführt, der eine betraf ein 1¾ Jahr altes Kind, der andere einen 17jährigen Mann. In beiden Fällen war die Ohrenaffection nach Scharlach entstanden. Das Resultat der Operation war beide Mal günstig, obgleich das Kind bereits sehr heruntergekommen und bei dem jungen Manne die Affection mit schwerer acuter Nephritis complicirt war. Vff. sprechen sich zu Gunsten der doppelseitigen Operation in einer Sitzung aus, da es wahrscheinlich sei, dass die bedrohlichen Erscheinungen von beiden erkrankten Seiten ausgehen oder, wenn nur eine Seite dieselben hervorrufen sollte, man nicht wissen könnte, welche. — Dass die Gefahr, die Schädelhöhle oder den Sinus transversus bei der Aufmeifselung des Proc. mastoid. zu eröffnen, nicht nur bei intacter Corticalis, sondern auch bei bereits bestehender Fistel derselben grofs ist, lehrt der Fall eines 11jährigen Knaben, bei dem wegen chronischer Otorrhoe mit Caries des Warzenfortsatzes und subperiostalem Abscess die cariöse Knochenhöhle mit dem scharfen Löffel ausgeschabt wurde. Es entleerte sich plötzlich

dunkles Blut in fingerdickem Strome: der Sinus transversus war eröffnet worden. Die Operation wurde sofort unterbrochen, die Knochenhöhle mit Jodoformgaze fest tamponirt und ein fester Druckverband angelegt, worauf die Blutung stand. Trotz wiederholter Schüttelfröste erholte sich der Patient nach einigen Tagen, es wurde dann ein neuer Verband angelegt und täglich desinficirende Ausspülungen vorgenommen. Nach eingen Wochen wurde ein Durchgang zum Antrum mastoid. durch Aetzung der Granulationen erzielt, und nun gelangen auch Durchspülungen von der Wunde aus in die Paukenhöhle und damit Entleerung stinkender Eitermassen. Nach pp. 4 Monaten war die Wunde verheilt. Offenbar war im vorliegenden Falle der Sulcus transversus defect und die Sinuswand eitrig infiltrirt und erweicht. — Die Excision des Hammers wurde 5 Mal ausgeführt. In 2 Fällen war die Operation indicirt durch Eiterung, welche hauptsächlich durch eine Caries des Hammers unterhalten wurde. Beide Mal trat Heilung ein. In 2 weiteren Fällen handelte es sich um Caries des Hammers und hohe Perforation resp. Perforation der Memb. flaccida Shrapnelli, welche von intensiven Gehirnerscheinungen begleitet war. In diesen Fällen verschwanden nach Excision des Hammers die Gehirnerscheinungen, ohne dass die Eiterung beseitigt wurde. Im 5. Falle, bei dem ebenfalls Caries des Hammers und hochgelegene Perforation, aber ohne Nebenerscheinungen bestand, brachte die Operation keinen Vorteil.

Schwabach.

Kraske, Zur Aetiologie und Pathogenese der acuten Osteomyelitis. Arch. f. klin. Chir. XXXIV. S. 701.

Vf. hat in den letzten 3 Jahren 32 Fälle von acuter Osteomyelitis behandelt, von welchen 5 zur Zeit der Aufnahme in die Klinik noch nicht zum Aufbruche gekommen waren. Unter diesen 5 Fällen fand sich 2 Mal der Staphylococcus pyogenes aureus allein vor, 3 Mal waren daneben andere Mikroorganismenarten (Staph. pyog. albus, Streptococcus pyogenes, auch eine Bacillenart) vorhanden. Von den letzterwähnten 3 Fällen verliefen 2 letal. — Vf. schliefst aus den Ergebnissen seiner Beobachtungen: 1) der Staph. pyog. aureus für sich allein ist im Stande, beim Menschen die acute Osteomyelitis zu erzeugen; 2) in einer Anzahl von Fällen spielen neben der genannten Bakterienart noch andere Mikroorganismen eine Rolle. Solche Misch-Infectionen scheinen sich durch einen besonders schweren Verlauf auszuzeichnen, der Befund verschiedener Mikroorganismenarten neben einander ist daher prognostisch bedeutungsvoll; 3) möglicherweise stellt sich bei weiteren Untersuchungen ein jeder der pyogenen Mikroorganismen als fähig heraus, für sich allein beim Menschen die acute Osteomyelitis zu erzeugen.

Als Eingangspforten der Infectionserreger kommen die äufseren Bedeckungen, die Respirationsorgane, vielleicht auch die Verdauungswege in Betracht. Die Osteomyelitis kann einerseits secundär ent-

stehen, nach einem eitrigen Process in den äufseren Bedeckungen oder dergl., welcher zur Zeit der osteomyelitischen Erkrankung schon wieder spurlos verschwunden sein kann, andererseits werden häufig die neben der Osteomyelitis gleichzeitig bestehenden eitrigen Localerkrankungen als coordinirte Aeufserungen der gleichsam „pyämischen“ Infection aufzufassen sein. Diese der pyämischen Natur entsprechende Multiplicität der Krankheitsherde ist es ja auch, welche in typischer Weise als Folge der auf dem Wege der Blutbahn stattgehabten Infection einen ganz anderen Befund bedingt, als die etwa an einem Amputationsstumpf von der Schnittfläche des Knochens ausgehende osteomyelitische Entzündung, welche unter „septischer“ Eiterung zur Nekrose der Knochenenden und zur Bildung der charakteristischen Sequester der Amputationsstümpfe führt.

Worauf die Disposition des jugendlichen Knochens für acute osteomyelitische Erkrankung beruht, ist bisher nicht aufgeklärt. Diese Disposition schwindet im Allgemeinen mit dem fortschreitenden Lebensalter, bleibt aber gerade nach einem früheren Ueberstehen der Krankheit erhalten und scheint in ähnlicher Weise durch voraufgehende andere Infectionskrankheiten: wie Typhus, Scharlach, Masern, Pocken, herbeigeführt zu werden. Speciell die recidivirenden Formen der Osteomyelitis scheinen Neigung zu einem schweren Verlauf zu besitzen. O. Riedel.

M. Weiss, Magenblutung bei Typhus abdominalis. Wiener med. Presse 1887, No. 13.

Ein 22jähriger Student, welcher vor 2 Jahren einen mittelschweren Typhus überstanden hatte, erkrankte von Neuem an Typhus unter ziemlich heftigen Erscheinungen. Hervorzuheben sind heftige kolikartige Schmerzen mit blutigen Stuhlgängen und ziemlich hohes Fieber. Im Verlaufe der 2. Woche trat mehrmaliges Erbrechen und starke Empfindlichkeit der Regio epigastrica auf. Unter schneller Steigerung des Fiebers von 38,2 um 6 Uhr Abends bis 40,8 um 8 Uhr erfolgte um 10 Uhr Erbrechen von ungefähr $^1/_3$ Liter einer chokoladenfarbigen, säuerlich riechenden, mit bräunlichen Krümeln durchsetzten Masse. Bald darauf entleerte der Kranke wiederum $^1/_4$ Liter schwarzen Blutes und unter öfterer Wiederholung des Blutbrechens erfolgte am folgenden Morgen der Tod.

Obgleich die Section nicht gemacht worden, ist Vf. der Ansicht, dass das Blutbrechen nicht auf einer zufälligen Complication, sondern auf einer typhösen Veränderung in der Magenschleimhaut beruhte und zwar aus folgenden Gründen: ein Ulcus perforans oder geschwürige Neubildung im Magen, ferner Lebercirrhose konnte bei dem kräftigen jungen Manne, der nie über Erscheinungen von Seiten des Magens zu klagen hatte, kein Potator oder Luetiker gewesen ist, ganz bestimmt ausgeschlossen werden. Ebenso ist eine sog. hämorrhagische Diathese, die bisweilen bei Infectionskrankheiten mit malignem Charakter vorkommt, nicht vorhanden gewesen. End-

lich kann das Blut nicht aus einem mit dem Magen verlöteten unteren Darmabschnitt (Colon) gekommen sein, da der Geruch des Erbrochenen nicht fäculent war. Es erübrigt also nur die Annahme einer typhösen Ulceration im unteren Abschnitte des Oesophagus, im Duodenum oder im Magen. Die der Blutung vorangegangenen heftigen Magenerscheinungen bestimmten den Vf. eine Erkrankung der Magenschleimhaut anzunehmen. · L. Rosenthal.

Janssen, Over croupeuse Pneumonie. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887, I. S. 297.

J. giebt in einer Statistik von 47 von ihm im Militärlazaret beobachteten Fällen von Pneumonie einen weiteren recht interessanten Beitrag zur Lehre von der Uebertragbarkeit der Pneumonia crouposa. Es erkrankten 41 Infanteristen, 5 Artilleristen und 1 Lazaretgehülfe. Die erstere Truppengattung, welche am meisten betroffen war, hatte den Nachtdienst in ihrer in nächster Nähe der Nordsee gelegenen Kaserne auszuführen. Sowie die Posten abgelöst waren, welche begreiflicher Weise dem scharfen Seewinde, besonders Nachts, sich ausgiebig aussetzen mussten, pflegten sich die Mannschaften in der äufserst heifsen Wachtstube zu versammeln. Mehrmals erkrankten die Leute direct nach diesem jähen Temperaturwechsel an Pneumonie. Sämmtliche 41 Infanteristen rekrutirten sich aus den Truppen, welche in 2 ganz bestimmten Kasernenstuben untergebracht waren. Der Verdacht der Uebertragung wird also bei ihnen, die das gröfste Contingent zu den Erkrankten stellen, fast zur Gewissheit. Merkwürdiger Weise verlief die Krankheit nur 8 Mal typisch, in 39 Fällen war der Verlauf ein abnormer. Stets war das Vorläuferstadium deutlich ausgeprägt, meist begann der Zustand mit starkem Schüttelfrost. 4 Mal wurde Herpes labialis dabei beobachtet, 9 Mal Icterus. Puls und Respiration waren stets sehr frequent, frequenter als bei gewöhnlicher Pneumonie. Die Temperatur hatte selten charakteristischen Verlauf; grofse Schwankungen bestanden im Laufe des Tages, auch Typus inversus kam zur Beobachtung. Die Infiltration der Lungen bildete sich immer sehr langsam aus, in einem Falle war sie während des ganzen Verlaufes physikalisch nicht nachweisbar (die Diagnose konnte aus den sonst übereinstimmenden Symptomen gestellt werden; ferner lag der Pat. ebenfalls auf einer der beiden inficirten Kasernenstuben). 2 Mal wurde Albuminurie gefunden. Pneumoniekokken wurden in 11 Fällen gesucht, aber nur 4 Mal nachgewiesen. Die Milzdämpfung war stets vergröfsert; 10 Fälle waren mit anderen Affectionen complicirt (Gonitis, Nephritis, Peritonitis, Angina lacunaris; letztere imponirte stets (8 Mal) als das Primäre, die Pneumonie als das Secundäre, als ob ein Zusammenhang zwischen beiden bestand). Einige Male zeigte sich Decubitus an den Trochanteren, Os sacrum, Scapulæ. Die Mortalität bei den 47 Patienten betrug 2 Fälle. Die Therapie war exspectativ-symptomatisch. George Meyer.

E. v. Bergmann, Die operative Behandlung der traumatischen Epilepsie. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1887. No. 8.

Im Anschluss an einen selbst beobachteten und operirten, einen 20jährigen Mann betreffenden Fall, der in früher Jugend einen linksseitigen Schädelbruch erlitten hatte und später hemiplegisch und epileptisch geworden war (vergl. die sehr genaue und ausführliche Kranken- und Operationsgeschichte im Orig.), setzt Vf. seine durch vielfache Erfahrungen erworbenen Ansichten über die Behandlung der traumatischen Epilepsie auseinander. Nur diejenigen Fälle können und sollen mit Aussicht auf Erfolg operativ (durch Trepanation und Entfernung von Narben und Hirnsubstanz) behandelt werden, welche durch den constanten Beginn der krampfhaften Zuckungen in einer ganz bestimmten Muskelgruppe und die vorzugsweise Beteiligung derselben am Anfall ausgezeichnet sind, bei denen ferner die typische Ausbreitung auf die gleiche und entgegengesetzte Körperseite und vorübergehende oder längere Zeit anhaltende Hemiparesen und wirkliche Paralysen in den zuerst von den Krämpfen heimgesuchten Muskelgebieten sich finden. Nicht zu operiren sind die Fälle, wo der Krampf plötzlich, blitzähnlich einsetzt und sehr bald dem tonischen Krampfzustande die allgemeinen klonischen stürmischen Convulsionen folgen, welche gleichzeitig im Gesicht und an allen Gliedern auftreten. Zweck einer Operation soll allein Entfernung einer ganz bestimmten Stelle des erkrankten Gebietes, nämlich derjenigen Rindenstelle sein, dessen Reizung sich in den zuerst und allein zuckenden Muskeln offenbart.

Aufser derartigen directen Eingriffen in die Oberfläche des Hirns lässt Vf. für die Behandlung der traumatischen Epilepsie nur noch die eine Indication zu: Narbenexcision, aber wieder nur Excision solcher Narben, welche aus ganz bestimmten Gründen (Aura, Druckempfindlichkeit, Möglichkeit, den Anfall durch Druck etc. auf die Narbe auszulösen) für die Erreger, für die Ausgangsstätten der Epilepsie angesehen werden dürfen. Bernhardt.

M. Kaposi, Impetigo herpetiformis. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1887, S. 273.

Gegenüber der Verwirrung in der Diagnose, welche betreffs der genannten Krankheit Platz gegriffen hat und ihrer häufigen Verwechselung mit Herpes, Pemphigus, Dermatitis herpetiformis (Duhring), bemüht sich K. noch einmal nach seinen eigenen Beobachtungen den Charakter der Impetigo herpetiformis zu präcisiren. Es handelte sich dabei stets um miliare, oberflächliche, von vornherein und im ganzen Verlaufe eiterhaltige Efflorescenzen, also Pustelchen, die in Gruppen angeordnet sind, welche bei centraler Involution peripherisch sich ausbreiten. — Daneben kommen in Betracht: das fast ausschliefsliche Vorkommen bei schwangeren Frauen oder Puerperis, das begleitende, durch Schüttelfröste markirte Fieber, gewisse Prädilectionsstellen der Localisation, wie

Genito-Cruralgegend, Mammæ, Mundschleimhaut und endlich der beinahe ausnahmslos letale Verlauf. Alle diese letztgenannten Erscheinungen sind aber nicht sämmtlich in allen Fällen oder nicht jederzeit vorhanden, so dass die Eigentümlichkeiten der Hauteruption, die miliaren, gruppirten und in circinnärer Fortschreitung auftauchenden Pustelchen als das Entscheidende für die Diagnose betrachtet werden müssen. — Vf. teilt einen sehr interessanten Fall mit, den er bei einem jungen Manne beobachtete. Neben den charakteristischen Erscheinungen der Impetigo herpetiformis traten hier Erytheme, Urticaria, heftiges Jucken, Störungen der Hautinnervation, tonische und klonische Krämpfe, Erbrechen auf; bei der Obduction fanden sich Tuberculose des Bauchfells, die Zeichen einer vorausgegangenen Meningitis spinalis im Cervicalteile des Rückenmarks und impetiginöse Geschwüre im Oesophagus. — Im Ganzen sind an der Wiener Klinik seit 1872 13 Fälle der Krankheit beobachtet worden, von denen 12 teils Schwangere, teils Wöchnerinnen betrafen. Bei 3 derselben trat der letale Ausgang erst in Folge eines Recidivs gelegentlich einer neuen Schwangerschaft ein, 1 Fall wurde geheilt. Die bei Weitem gröſste Zahl der Obductionen gab keinerlei Aufschluss über das Wesen der Krankheit, nur in 3 Fällen lagen Anhaltspunkte für die Annahme eines (vom Uterus ausgehenden) pyämischen oder septikämischen Processes vor; der Zusammenhang mit einem solchen erscheint K. auch noch am wahrscheinlichsten.

H. Müller.

---

1) **Richelot,** Hystérectomie vaginale. (Rapport sur une observation envoyée par M. le docteur Rohmer, professeur agrégé à la Faculté de médicine de Nancy.) Union méd. 1887, No. 21. — 2) **S. Chazan,** Du traitement des cancers de la matrice par l'hystérectomie. Ann. de gyn. 1887, Févr.

1) R. berichtet über einen Fall von vaginaler Totalexstirpation des Uterus, der von Rohmer in Nancy operirt worden ist. Die Pat. starb an Peritonitis.

R. empfiehlt in der Epikrise zu dem Falle die „Pinces à demeure“ zur Abklemmung der Ligg. lata. Dieselben sollen spätestens nach 36 Stunden entfernt werden. Den in die Tiefe gelegten Jodoformtampon entfernt er erst am 5. oder 6. Tage und vermeidet er, irgendwie vorher an der peritonealen Wunde zu rühren.

2) Vf. verteidigt die vaginale Uterusexstirpation gegen die Angriffe von Köberlé. Letzterer will bei Corpuscarcinom die supravaginale Amputation machen, weil das Collum hierbei sehr lange gesund bleibe. Ch. meint, dass es vollkommen unmöglich sei, festzustellen, ob die Gegend des inneren Muttermundes noch gesund sei; auſserdem solle man stets mehr wegnehmen, als erkrankt sei; endlich sei die vaginale Operation viel ungefährlicher, als die supravaginale.

Für die Fälle von Carcinom der Portio genügt, nach Köberlé, die hohe Excision des Collum. Nach Ch. hat Köberlé theoretisch recht, aber die Erfahrung hat gezeigt, dass der Uterusstumpf sehr

häufig bald carcinomatös erkrankt und dass man daher besser tut, gleich das ganze Organ zu entfernen. Dass auch nach der vaginalen Exstirpation Recidive auftreten, kann, nach der Ansicht des Vf.'s, nicht der Operation zur Last gelegt werden, sondern ist vielmehr Schuld der Diagnose, da dann nicht mehr Alles hat entfernt werden können.

A. Martin.

G. N. Durdufi, Zur physiologischen Wirkung des Cocains. (Aus dem Laborat. f. allgemeine Patholog. d. Universität Moskau.) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 9.

Cocainum muriaticum einem Hunde in das Blut injicirt, ruft bekanntlich Hervortreibung des Augapfels, Erweiterung der Lidspalte und Pupillendilatation hervor, Erscheinungen, wie sie bei Reizung des cerebralen Endes des Halssympathicus zur Beobachtung gelangen. — Wird beim Hunde der Halssympathicus durchschnitten und darauf Cocain injicirt, so kommen diese Veränderungen nur auf der unverletzten Seite zu Stande. Wird das Rückenmark halbseitig $^1/_2$ Ctm. vom Calamus scriptorius spinalwärts durchtrennt, so ruft Cocain beiderseits eine gleichmäſsige Protrusion der Bulbi hervor.

Bei Kaninchen lieferten die Versuche ein im Allgemeinen gleiches Resultat, nur war nach einseitiger Sympathicusdurchschneidung auch auf der verletzten Seite eine, wenn auch abgeschwächte, aber doch unstreitig vorhandene Cocainwirkung zu constatiren.

Wird bei Kaninchen das Rückenmark einseitig auf der Grenze zwischen Hals- und Brustmark durchschnitten, so treten die genannten Erscheinungen nur auf der intacten Seite auf, auf der anderen Seite sind dieselben kaum ausgesprochen oder doch in viel geringerem Grade vorhanden.

Aus diesen Versuchsergebnissen schlieſst Vf., dass die nach Cocain zu beobachtende Hervortreibung des Bulbus, die Erweiterung der Lidspalte, Mydriasis, centraler Natur ist und durch eine Wirkung auf die im Rückenmark unterhalb des Calamus scriptorius befindlichen Centren der zum Auge gehenden Sympathicusfasern herbeigeführt wird. Ferner folgert er daraus, dass beim Kaninchen die Sympathicusfasern, welche die organischen Muskeln des Augapfels und der Orbita versorgen, nicht ausschlieſslich im Halssympathicus verlaufen.

Zum Schluss berichtet Vf. noch über einige Versuche mit Sympathicus- und Vagusdurchschneidung, aus denen der Schluss gezogen wird, dass die nach Cocain zu beobachtende Gefäſsverengerung auf eine Erregung des vasomotorischen Centrums beruhe und die beschleunigte Herzaction durch eine reizende Wirkung des acceleratorischen Nervensystems des Herzens zu Stande komme.

Langgaard.

A. Meunier, 1) De l'emploi de la vaseline dans les injections hypodermiques antiseptiques. Bullet. génér. de thérap. 1887, S. 21. 2) Nouvelles formules d'antiseptiques injectables. Ebendas. S. 84. 3) Nouvelles formules d'injections hypodermiques à base de vaseline liquide. Ebendas. S. 174.

Auf die subcutane Anwendung der gebräuchlichen Antiseptica hat man wegen der stark örtlich reizenden Eigenschaften bis jetzt verzichten müssen. Vf. hat nun in dem Paraffinum liquidum (Vaseline liquide) ein Vehikel gefunden, welches gestattet, relativ grofse Dosen vollkommen reiz- und schmerzlos unter die Haut zu spritzen.

Auf eine ausführliche Wiedergabe der Formeln muss hier verzichtet werden. Dieselben beziehen sich auf folgende Substanzen: Eucalyptol, Jodoform, Schwefelkohlenstoff, Ol. Terebinthinae, Menthol, Thymol, Phenol, Jodkampher, Eugenol, Helenin, Chloroform.

Auch für Alkaloide (nicht deren Salze) eignet sich Paraffinum liquidum als Vehikel. Zwar löst dasselbe nur geringe Mengen Alkaloid auf, aber unter Zusatz geringer Mengen von Chloroform oder Alkoholäther erhält man hinreichend starke Lösungen. Vf. giebt Formeln für Cocain, Aconitin, Chinin und für Digitalin. Auch die Injection dieser Substanzen soll schmerzlos sein. Hauptbedingung ist, dass das verwendete Paraffinum liquidum vollkommen rein ist.

Langgaard.

Joh. Gad, Ueber die Reactionszeit von Erregung und Hemmung. du Bois-Reymond's Arch. 1887, S. 363.

In Gemeinschaft mit Orschanski hat G. messende Versuche über den zeitlichen Ablauf nervöser Hemmungsvorgänge angestellt. Als Versuchsobject diente der M. masseter, der (bei aufgestütztem Kinn) antagonistenlos contrahirt oder erschlafft werden konnte. Der Zustand des Muskels wurde graphisch verzeichnet — Benutzten die Vff. ein verabredetes Signal, auf welches der schlaffe Muskel contrahirt oder der in Contraction erhaltene erschlafft wurde, so konnten sie die Reactionszeit für die Erregung und für die Hemmung messen. Es zeigte sich, dass dieser Zeitwert für beide Fälle merklich gleich war und dass er in beiden durch Uebung, durch Veränderung der Reizstärke, durch Alkohol u. a. m. in gleichem Sinne beeinflusst wurde.

So ergaben sich beispielsweise folgende Werte:

	Erregung	Hemmung
vor der Uebung	0,25"	0,30"
nach der Uebung	0,15"	0,14"

Langendorff.

E. Schulze und **E. Nägeli,** Zur Kenntniss der beim Eiweifszerfall entstehenden Phenylamidopropionsäure. Ztschr. f. physiol. Chem. XI. S. 201.

Die aus etiolirten Lupinenkeimlingen direct, sowie aus dem Eiweifs der Kürbissaamen durch Zersetzung mit Salzsäure erhaltene Phenylamidopropionsäure zeigt von der synthetischen Phenyl-α-Amidopropionsäure (Phenylalanin) kleine Differenzen, namentlich in der Art der Krystallisation, im Schmelzpunkt und in den Löslichkeitsverhältnissen. Sch. hat früher schon die Vermutung ausgesprochen, dass diese Körper dennoch identisch seien, da der natürliche Körper optisch activ, der synthetische optisch inactiv ist, derartige kleine Unterschiede aber erfahrungsgemäfs nicht selten zwischen optisch verschiedenen Modificationen vorkommen. — Sch. und N. haben

nunmehr aus ihrer Phenylamidopropionsäure Tyrosin auf demselben Wege dargestellt, den Erlenmeyer und Lipp bei der synthetischen Säure einschlugen. Damit ist die Identität erwiesen. E. Salkowski.

v. Kahlden, Ein Fall von Arthropathie bei Tabes. Virchow's Arch. CIX. S. 318.

Ein durch Alkoholismus heruntergekommener Mann, der längere Zeit im Spital verpflegt worden war, zog sich beim Gehen eine Spontanfractur des rechten Femur in der Regio subtrochanterica zu. Als Ursache wurde eine Neubildung angenommen. $2^1/_2$ Monate später starb Pat. Das obere Drittel des rechten Femur bildete eine kindskopfgrofse Geschwulst, bestehend aus porösem Knochengewebe. Die Oberfläche ist höckerig. Am Halse, innerhalb der Gelenkkapsel, befand sich Granulationsgewebe, ebenso in der Pfanne. Gelenkkapsel verdickt, desgleichen der Knorpelrand der Pfanne. In die poröse Knochenmasse ragt der Oberschenkelschaft hinein, ohne Markhöhle, gegen das neugebildete Gewebe durch eine Fracturlinie getrennt. Die Fractur ist nur an den beiden Seiten fast vollständig consolidirt. Mikroskopisch war am Knorpelrand der Pfanne Proliferation der Knorpelzellen und Auffaserung zu sehen, in dem Granulationsgewebe befanden sich keine Knorpelzellen mehr, an einzelnen Stellen erinnerte das mikroskopische Bild an die Structur des Knochenmarks. Die mikroskopische Betrachtung des Rückenmarkes ergab graue Degeneration der inneren Partieen der Hinterstränge.

Vf. ist der Ansicht, dass durch die graue Degeneration der Hinterstränge eine Veränderung in der Ernährung der Knochen herbeigeführt und so die Disposition zur Erkrankung des Knochen- und Gelenkapparates bedingt wird, die sich anatomisch nicht wesentlich von dem Process der Arthritis deformans unterscheidet. Durch die Analgesie und Nichtregulirung der Belastung und die atactischen Bewegungen wird die Intensität der Erkrankung am Gelenk gegenüber anderen Arthritisfällen bedeutend gesteigert. Langerhans.

R. v. Mosetig-Moorhof, Zur Therapie der Verbrennungen. Wiener med. Presse 1887, No. 2.

Vf. empfiehlt bei der Behandlung ausgedehnter und schwerer Verbrennungen das Jodoform nicht in Gestalt des Pulvers, sondern in Form von Gaze, wie solche durch Behandlung des entfetteten Mittels mit Jodoformäther hergestellt wird. Man soll nach Reinigung der verbrannten Fläche mittels Wattebäusche, welche in eine $^1/_2$ proc. Kochsalzlösung getaucht sind, dieselbe genau mit Gazecompressen entsprechend ihrer Ausdehnung decken; darüber kommt ein ebenso grofses Stück wasserdichtes Papier und eine möglichst dicke und den ganzen Körperteil umfassende entfettete Watteschicht. Nur letztere ist zu wechseln, falls in den nächsten Tagen Secret nach aufsen dringt; der „tiefe“ Verband kann 1—2 Wochen liegen bleiben, falls nicht Fieber auf die Demarcation von Schorfen oder Retention von Wundsecret hinweist. Bei Verbrennungen in der Nähe der natürlichen Oeffnungen des Gesichtes ist der Verband mit einem messerrückendick aufzutragenden 5 proc. Jodoformvaselin zu machen. Im Ganzen hatte Vf. auf der chirurgischen Station des k. k. Krankenhauses Wieden in den letzten 5 Jahren 48 Fälle schwerer Verbrennung zu behandeln. Von diesen wurde 1 noch nicht völlig geheilt nach einem anderen Krankenhaus verlegt und 7 starben, darunter 6 an der Ausdehnung der Verbrennung. In diesen letzteren Fällen wirkte die Jodoformtherapie direct schmerzstillend und die Euthanasie befördernd. P. Güterbock.

C. Schweigger, Vordere Synechie ohne Perforation der Hornhaut. Arch. f. Augenheilk. XVII. S. 403.

Vf. beobachtete bei 2 schweren Fällen von Keratitis interstitialis, ohne dass Perforation der Hornhaut eingetreten war, das Bestehen einer vorderen Synechie. Der Zustand ist darauf zurückzuführen, dass hierbei eine starke Verengerung der vorderen Kammer und hochgradige Schwellung der Iris eingetreten war, in Folge dessen eine unmittelbare Berührung der Iris mit der Membrana Descemetii eintrat. In dem Mafse, als die vordere Kammer sich wiederherstellt, werden die Verwachsungen in feine Faden ausgezogen, welche endlich atrophisch zu Grunde gehen. Horstmann.

Sutphen, Ruptur der Carotis interna in Folge von Nekrose des Schläfenbeins· Section. Ztschr. f. Ohrenheilk. XVII. S. 286.

Der Fall betrifft einen 25jährigen Mann, der von Kindheit an an rechtsseitiger eitriger Mittelohrentzündung gelitten hatte. Bei der Aufnahme in's Hospital klagte Pat. über Kopfschmerzen, Schwindel, Uebelkeit. Es bestand Facialisparalyse und Hemiplegie, Neuritis optica. Eine Operation zur Beseitigung der am Proc. mast. bestehenden Nekrose wurde verweigert. Der Tod erfolgte unter wiederholten heftigen Blutungen aus dem kranken Ohr. Bei der Obduction fand sich eine die Gegend des Mittelohres einnehmende cariöse Höhle, in welcher ein 1 Zoll langer, 7 Linien breiter Sequester lag. Nach Beseitigung desselben wurde eine Oeffnung in der Carotis interna gefunden, deren Wände mürbe waren und eine breite Sonde leicht eintreten liefsen. Ferner fand sich im Kleinhirn ein Abscess und weiter nach oben und vorne eine Masse von Narbengewebe, das die ganze Dicke der grauen Substanz einnahm, das Resultat eines geheilten Abscesses, der nach Vf.'s Meinung entweder resorbirt war oder sich durch das Ohr entleert hatte. Das letztere hält Vf. für das wahrscheinlichere.

Schwabach.

Mayer, Beiträge zur Aktinomykose des Menschen. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 20.

Vf. berichtet über 4 Fälle von Aktinomykose beim Menschen, welche ihm im Laufe der letzten $3^1/_2$ Jahre in Ischl zur Beobachtung gekommen sind. Es handelte sich 2 Mal um Aktinomykose der Zunge, je 1 Mal des Verdauungskanals und des Unterkiefers.

O. Riedel.

B. H. Allen, Case of intestinal obstruction from impaction of a gall-stone in the ileum. Abdominal section and removal of the stone; death on the second day. Lancet 1887, No. 18. April 30.

Mann von 57 Jahren mit mehreren vorhergegangenen Gallensteinkolikanfällen. 16tägige Stuhlverstopfung. Sitz des Steines wahrscheinlich im unteren Ende des Ileum. Gröfse desselben $3^7/_8$ Zoll im Umfange, $1^3/_4$ Zoll in der Länge; Gewicht 1 Unze.

L. Rosenthal.

---

van Schoot, Katalepsie bij eene zwangere en haar jonggeboren kind. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887, II. S. 109.

Eine 44jährige XIpara, die 4 ihrer Kinder an Gehirnkrankheiten, 6 an inneren Erkrankungen verloren hatte, wurde im 7. Monate der Schwangerschaft von eigentümlichen Anfällen befallen. Sie liegt dabei steif und unbeweglich im Bett, Gesicht cyanotisch, ohne Bewusstsein. In den Extremitäten besteht Flexibilitas cerea; Pupillen ohne Reaction, Uterus hart anzufühlen. Keine Oedeme, Urin von normaler Beschaffenheit. Gegen diese Anfälle, die bisweilen mehrere Stunden anhielten und sich auch täglich mehrmals wiederholten, wurde mit wechselndem Erfolge Chloroform, Bromkalium allein und mit Bromammonium, Atrop. sulfur. in Pulvern und Pilocarpin subcutan verordnet. 4 Tage nach der Entbindung trat beim Stillen des Kindes wieder ein Anfall auf; nur mit Mühe konnte das Kind der Frau entwunden werden. 3 Monate später war die Mutter vollkommen gesund. Ebenfalls am 4. Tage nach der Entbindung stellte sich beim Kinde ein erster analoger Anfall ein, wiederholte sich öfters in den nächsten Tagen und endete binnen Kurzem das Leben desselben. Convulsionen traten bei der Mutter auch intra partum nicht auf. Eklampsie und Epilepsie sind, wie aus den aufgezählten Symptomen hervorgeht, auszuschliefsen, ebenfalls Hystero-Epilepsie. — Ueber die Pathogenese der Anfälle bei Mutter und Kind stellt Vf. nur Hypothesen auf, welche wohl nicht alle allgemeiner Anerkennung sich erfreuen dürften.

George Meyer.

N. A. Randolph, A note on the irradiation of motor impulses. Philad. med. Times 1887, April 30.

Vf. hat sich die Frage vorgelegt, ob ein Mensch, der die rechtsseitigen Handmuskeln z. B. bis zur Ermüdung angestrengt hat, hiernach dieselbe Arbeit mit der

linken Hand in derselben Ausdehnung verrichten kann, als wenn er vorher die rechte überhaupt nicht benutzt hat. Das Ergebniss der an 40 Personen (Näheres vergl. im Orig.) angestellten Versuche war ausnahmslos, dass jede Hand mehr Arbeit verrichtete, wenn ihre Tätigkeit der der anderen voranging, als wenn sie nachher benutzt wurde. Die Centren (?) für den Willen, die Aufmerksamkeit, die Coordination sind also in den beiden Hirnhälften nicht absolut unabhängig von einander. Man kann mehr arbeiten, wenn beide Hirnhälften zugleich, als wenn sie nach einander innervirt werden, was experimentell seine Bestätigung in dem Factum fand, dass, wenn durch eine Vorrichtung beide Zeigefinger z. B. gleichzeitig in Tätigkeit gesetzt wurden, die Bewegungen des linken schneller und kraftvoller vor sich gingen, als wenn er allein (ohne den rechten) gebraucht wurde. Bernhardt.

R. Otte, Beitrag zu Hutchinson's sypilitischer Zahndifformität. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 6.

Vf. fand bei einem jungen Mädchen neben einem Gumma des weichen Gaumens und sonstigen Zeichen hereditärer Syphilis in sehr ausgesprochener Weise die Hutchinson'sche Difformität der mittleren oberen Schneidezähne. Dieselben waren etwas um ihre Längsaxe von aufsen nach innen gedreht, ihre Seitenränder convergirten nach unten und in der Mitte ihrer Vorderfläche verlief eine Längsfurche, welche gegen die Kaufläche hin in einen nach oben convexen, halbmondförmigen Ausschnitt überging, der als seichte, überall mit Schmelz bedeckte Vertiefung an der vorderen und hinteren Fläche, wie am unteren, fein gezähnelten Rande des Zahnes ausgesprochen war.

H. Müller.

F. A. Kehrer, Versuche über Castration und Erzeugung von Hydrosalpinx. Beiträge zur klin. u. exper. Geb. u. Gyn. II. S. 282.

Einseitige Castration bei jugendlichen Kaninchen hat keinen störenden Einfluss auf die Entwickelung der Genitalien, während nach doppelseitiger Castration die Genitalien auf demselben Status verharren, oder sich zurückbilden. Durch Experimente ist ferner nachgewiesen, dass der Verschluss der Vasa spermat. interna nicht als die Ursache der geschlechtlichen Entwickelungsstörung angesehen werden kann, dass vielmehr ein noch unbekannter nervöser Einfluss von den Ovarien ausgeht.

Vf. hat ferner Versuche angestellt bezüglich der Veränderungen nach Tubendurchschneidung. Die Schnittenden zeigen sich geschlossen. Das Ostium abdominale bleibt offen. Im peripheren Abschnitt findet sich kein Hydrosalpinx. Demnach secernirt die Tube überhaupt nicht, oder das spärliche Secret wird in's Abdomen entleert. Es finden sich ja in der Tube weder Drüsen, noch Becherzellen. Bei doppelseitigem Verschluss kommt ein Tubensack nur zu Stande bei Salpingitis. A. Martin.

---

1) J. Reid, Drumine. Boston med. J. 1887, No. 1369, 26. March. — **2) A. Ogston,** Experiences with Drumine as a local anæsthetic. Ebendas. No. 1365, 26. Febr.

1) Drumin, das Alkaloid von Euphorbia drummondii Boiss., einer in Australien einheimischen Euphorbiacee, ist, nach R., ein sicher wirkendes locales Anästheticum, welches auch bei Anwendung auf gröfseren Flächen keine Allgemeinerscheinungen bewirken und keine Mydriasis, wie Cocain, herbeiführen soll. Es wird erhalten durch Extrahiren der Pflanze mit verdünnter Salzsäure, Versetzen des Ausgusses mit doppeltkohlensaurem Natron und Abfiltriren des erhaltenen Niederschlages. Durch Lösen desselben in Säuren werden die betreffenden Salze erhalten.

2) Nach O. hat Drumin als locales Anästheticum nur geringe, wenn überhaupt irgend welche Wirkung und ist mit Cocain gar nicht zu vergleichen. Allerdings giebt Vf. die Möglichkeit zu, dass das von ihm benutzte Präparat auf dem langen Transporte von Australien sich zersetzt hatte. Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1887. 15. October. No. 42.

Ueber das Vorkommen von Ganglien und einzelnen Nervenzellen auf den Herzventrikeln des Menschen, der Säugetiere und der Vögel.

Vorläufige Mitteilung von Dr. med. **Kasem-Beck** in Kasan.

Die zur Zeit in der Literatur sich vorfindenden Angaben sprechen sowohl für, als auch wider das Vorkommen von Nervenzellen auf den Herzventrikeln des Menschen, der Säugetiere und der Vögel. Da ich in dieser vorläufigen Mitteilung nur die Resultate eigener Untersuchung vorlegen will, so kann ich auf die Literatur der Frage erst in der Arbeit selbst näher eingehen, die nächstens veröffentlicht werden soll.

Aufser dem Herzen eines Kindes habe ich bisher die Herzen folgender Tiere untersucht: Schaf, Kalb, Hund, Ferkel, Hausente,

Truthahn und Hühnchen. — Was die Untersuchungsmethode anbetrifft, so wurden die Nerven von der Herzoberfläche in einer ½ proc. Essigsäurelösung abpräparirt und mit einer 0,5 proc. Osmiumsäurelösung gefärbt.

Bei der Untersuchung des Herzens eines 2 Monate alten Kindes fand ich keine einzige Nervenzelle auf der Ventrikeloberfläche.

Verfolgt man die Nerven im Sulcus longitudinalis anterior eines Schafherzens, so findet man Ganglien in der Entfernung von 25 Mm. von der Herzventrikelbasis und einzelne Nervenzellen in der Entfernung von 35 Mm. Im Sulcus longitud. post. sieht man Nervenzellgruppen in der Entfernung von 20—25 Mm. und auch einzelne Nervenzellen trifft man auf dem linken Ventrikel längs derselben Nerven und auch anderer Nerven (10 Mm. vom Sulcus longitud. post. entfernt) in einer Entfernung von 50 Mm. von der Ventrikelbasis. Die Länge des Herzens, von der Ventrikelbasis bis zur Spitze, betrug 75 Mm. Auf dem rechten Herzventrikel fanden sich einzelne Nervenzellen auf dem Conus arteriosus, 5 Mm. von den Semilunarklappen der Art. pulmonalis entfernt.

Auf einem Kalbsherzen fand ich Nervenzellgruppen an denselben Stellen, wie beim Schaf, in der Entfernung von 60 Mm. und einzelne Nervenzellen in der Entfernung von 75 Mm. von der Ventrikelbasis. Die Ventrikellänge betrug 80 Mm. Auf dem rechten Ventrikel fanden sich keine Nervenzellen vor.

Beim Hunde (3 Monate alt) fand ich Ganglien längs dem Nerven im Sulc. longitud. anterior in einer Entfernung von 12 Mm. und in der hinteren Längsfurche in einer Entfernung von 15 Mm. von der Ventrikelbasis, bei einer Ventrikellänge von 25 Mm.

Beim Ferkel waren in 2 Fällen (von 4) die Ganglien auf der Herzoberfläche schon dem unbewaffneten Auge sichtbar. Das erste Mal befand sich eine Nervenzellgruppe im Sulc. longit. ant. 15 Mm. und in der hinteren Längsfurche 12 Mm. von der Ventrikelbasis, bei einer Ventrikellänge von 30 Mm. Das zweite Mal bemerkte man ein grofses Ganglion auf dem Conus arteriosus, in einer Entfernung von 7 Mm. von den Semilunarklappen der Pulmonalarterie und eines auf der hinteren Fläche des linken Ventrikels, in einer Entfernung von 10 Mm. von der Ventrikelbasis, wobei die Ventrikellänge 28 Mm. betrug. Aufser diesen Ganglien bemerkte man bei der mikroskopischen Untersuchung anderer Nerven auf der vorderen und hinteren Fläche des linken Ventrikels sowohl Gruppen, wie auch einzelne Nervenzellen. Die Untersuchung der beiden übrigen Herzen ergab, dass ebensolche Ganglien und einzelne Nervenzellen an entsprechenden Stellen und zwar vorn in einer Entfernung von 10, 15 und 22 Mm. und hinten von 8 und 12 Mm. von der Ventrikelbasis vorhanden waren. Die Ventrikellänge betrug 30 und 35 Mm.

Bei der Hausente fand ich eine grofse Nervenzellgruppe und auch einzelne Nervenzellen in Nerven in der vorderen Längsfurche, 17 Mm. von der Ventrikelbasis entfernt. In derselben Entfernung bemerkte ich Ganglien an Nerven in der hinteren Längsfurche,

während einzelne Nervenzellen in einer Entfernung von 3—5 Mm. von der Herzspitze angetroffen worden. Die Ventrikellänge betrug 25 Mm.

Beim Truthahn fanden sich Ganglien und einzelne Nervenzellen in der vorderen Längsfurche des Herzens, 15 Mm. von der Ventrikelbasis entfernt, vor. In der hinteren Längsfurche und längs den Nerven am linken Ventrikel traf ich Ganglien und einzelne Nervenzellen in einer Entfernung von 20 Mm. von der Ventrikelbasis an. Die Länge der Ventrikel betrug 30 Mm.

Beim Hühnchen fand ich in einem Falle Ganglien und einzelne Nervenzellen in der vorderen Längsfurche, 8 Mm. von der Ventrikelbasis und hinten auf dem linken Ventrikel, 12 Mm. von der Ventrikelbasis, wobei die Ventrikellänge 20 Mm. betrug. Im zweiten Falle war der Befund derselbe, nur in einer Entfernung von 6 und 10 Mm. und hinten in der von 12 Mm. von der Ventrikelbasis, wobei die Ventrikellänge 22 Mm. betrug.

Die Nervenzellen auf der Herzoberfläche unterscheiden sich in ihrem Bau nicht von denen in den übrigen Herzganglien: sie sind unipolar, birnförmig, haben ein körniges Protoplasma, einen mehr peripher gelegenen Kern mit einem Kernkörperchen.

Wir haben somit gefunden, dass bei den von uns untersuchten Säugern und Vögeln Nervenzellen auf der Herzoberfläche, hauptsächlich auf dem linken Ventrikel, vorkommen. — Beim Menschen habe ich bisher keine einzige Nervenzelle auf der Herzoberfläche finden können. Bei den Säugern finden sich am meisten Nervenzellen auf der Herzoberfläche beim Ferkel, dann folgt das Schaf, Kalb und am wenigsten hat der Hund. Einen solchen Unterschied konnte ich bei Vögeln nicht feststellen.

Kasan, den 8. August 1887.

G. N. Dourdouffi, Influence du système nerveux sur la production de l'oedème. Arch. slaves du Biol. III. S. 346.

D. bestätigt die Angabe von Rogowicz, dass arterielle Congestion die Lymphbildung steigern kann: der Abfluss aus einem eröffneten Lymphgefäfs der hinteren Extremität eines curarisirten Hundes steigt nach Durchschneidung des Ischiadicus.

Um zu untersuchen, ob arterielle Congestion auch im Stande ist, Oedem zu erzeugen, machte Vf. Versuche an der Submaxillardrüse. Nach Unterbindung des Ausführungsganges wurde in Folge längerer Reizung der Chorda tympani die Drüse ödematös. Nach Atropinisirung, nach der bekanntlich die vasodilatatorischen, nicht aber die secretorischen Effecte der Chordareizung fortdauern, blieb diese Wirkung aus. Auch Pilocarpinvergiftung machte bei Unterbindung des Ganges Oedem, obwohl dieses Gift, nach D., einen Einfluss auf die Circulation in der Drüse nicht hat. Dadurch ist dieses Oedem als durch Stauung des Drüsensecretes hervorgebracht charakterisirt.

Für die Annahme, dass Steigerung des arteriellen Blutzuflusses Oedem verursache, geben diese Versuche keinen Anhalt. Für dieselbe scheint aber die wiederholt festgestellte Tatsache zu sprechen, dass Reizung des N. lingualis nicht nur Hyperämie, sondern auch Oedem der betreffenden Zungenhälfte verursacht. — D. glaubt indessen mit Vulpian hier die Annahme einer directen Einwirkung dieses Nerven auf die Weite der Zungenvenen machen zu müssen („venidilatatorische“ Fasern), eine Anschauung, die er durch einige, allerdings wenig beweiskräftige Versuche zu stützen sucht und für die er sich auch auf eine ältere von ihm selbst bestätigte Angabe von v. Frey (Einfluss des N. glossopharyngeus des Frosches auf die Zunge) beruft.

Langendorff.

---

1) **E. Külz,** Zur Kenntniss des Indischgelb und der Glykuronsäure. Ztschr. f. Biol. XXIII. S. 475. — 2) **H. Thierfelder,** Untersuchungen über die Glykuronsäure. Ztschr. f. physiol. Chem. XI. S. 389.

1) Die Euxanthinsäure ($C_{19}H_{16}O_{10}$), welche sich als Magnesiumsalz in dem aus sog. orientalischen Purree dargestellten Indischgelb findet, wird nach (Baeyer und) Spiegel durch Kochen mit Salzsäure in Euxanthon ($C_{13}H_8O_4$) und Glykuronsäure ($C_6H_{10}O_7$) gespalten; letztere, bisher nur als Syrup erhalten, lässt sich in ein gut krystallisirendes Anhydrid, $C_6H_8O_6$, überführen, dessen Schmelzpunkt zwischen 165 und 170° C. liegt und dessen spec. Drehung nach Vf. 19,4° beträgt. Aus Indischgelb abgespaltenes Euxanthon lässt sich von Euxanthinsäure durch Aether oder Benzol vollständig trennen, welche nur ersteres aufnehmen. Nach Einführung von 0,7—3,5 Grm. Euxanthon beim Kaninchen und Hund liefs sich im Harn Euxanthinsäure nachweisen, erkennbar an der intensiven Gelbfärbung und Linksdrehung des Harns, der Krystallform und an der Eigenschaft, beim Behandeln mit Säuren oder mit Wasser bei 140° eine stark reducirende Substanz (Glykuronsäure) abzuspalten; es paart sich also das Euxanthon im Tierkörper mit Glykuronsäure zu Euxanthinsäure. Danach kann also das Indischgelb vom tierischen Organismus gebildet werden. Dafür, dass es tierischen Ursprunges ist, spricht auch die Beobachtung des Vf.'s, dass sich darin neben Euxanthinsäure noch Harnbestandteile: Hippursäure oder wenigstens Benzoesäure nachweisen lassen. Um dem Körper Glykuronsäure zu entziehen, wurden Kaninchen gröfsere Mengen, bis zu 8 Grm., Euxanthon in den Magen injicirt; in der Tat enthielt der Harn Euxanthinsäure, während die Leber des getöteten Tieres sich glykogenfrei erwies. — Allein das in Wasser sehr schwer lösliche Euxanthon ist auch sehr wenig resorbirbar. Nach einmaliger Einführung einer grofsen Gabe enthielt noch 6 Tage danach der intensiv gelbe Harn Euxanthinsäure, deren Ausscheidung erst nach 10 Tagen beendet zu sein schien.

J. Munk.

2) Th. erhielt Glykuronsäure-Anhydrid leicht und in reichlicher Menge bei 1stündigem Erhitzen von Euxanthinsäure mit Wasser im Papin'schen Topf bei 120—125°, während die Ueberhitzung mit verdünnten Säuren unbefriedigende Resultate gab.

Die freie Glykuronsäure ($C_6H_{10}O_7$), aus dem Baryumsalz durch Schwefelsäure erhalten, stellt einen nicht krystallisirbaren Syrup dar. Beim Kochen geht sie, jedoch nur schwer vollständig, in das Anhydrid $C_6H_8O_6$ über. Beim Erhitzen des Kaliumsalzes mit salzsaurem Phenylhydrazin und Natriumacetat bildet sich eine gelbe krystallinische Verbindung von der summarischen Formel $C_{42}H_{48}N_{10}N_{10}$. Die specifische Drehung $(\alpha)D$ des Anhydrids ergab sich zu 19,25° nach rechts, die des Kaliumsalzes zu 21,25 resp. 21,82°.

Die Glykuronsäure giebt alle, auf Reduction beruhende, unter dem Namen Zuckerproben bekannten Reactionen, sie reducirt Kupfer- und Wismutsalze in alkalischer Lösung etc. und zwar besitzen gleiche Molecüle von Glykuronsäureanhydrid und Traubenzucker gleiches Reductionsvermögen.

Unter der Einwirkung von Brom entsteht aus der Glykuronsäure Zuckersäure, während sich aus dem Traubenzucker (Dextrose) nach Kiliani Glykonsäure bildet. Diese Reaction beweist die nahe Beziehung der Glykuronsäure zur Dextrose. Beim Behandeln mit Natriumamalgam konnte die erwartete Glykonsäure (Reduction der Aldehydgruppe zu CH_2OH) nicht mit Sicherheit, aber doch mit Wahrscheinlichkeit constatirt werden. Beim Kochen mit Säuren lieferte die Glykuronsäure nicht, wie die Dextrose, Laevulinsäure, sondern eine Säure von der Zusammensetzung $C_5H_6O_3$, die sich von der Laevulinsäure durch einen Mindergehalt von 2 Wasserstoffatomen unterscheidet. Kochen von Glykuronsäure mit heiſsgesättigtem Barytwasser führte zur Bildung einer ätherlöslichen, Eisenchlorid grünfärbenden Substanz ev. Brenzcatechin. E. Salkowski.

E. Metschnikoff, Ueber den Phagocytenkampf beim Rückfalltyphus. Virchow's Arch. CIX. S. 176.

Vf. experimentirte mit Affen. Durch wiederholte Infection erzielte er deutliche Abschwächung, keine Immunität. Im Beginn eines Anfalles, sobald die Spirillen im Blut sichtbar werden, fand er immer nur freie Spirillen, niemals dieselben in Zellen eingeschlossen. Im zweiten Stadium waren in der Milz nur wenig Spirillen im Verhältniss zu dem übrigen Körperblut; einzelne lagen eingeschlossen in dem Zellenleib „der Milzleukocyten mit gelapptem oder geteiltem Kern.“ Während der vorkritischen Temperaturerhöhung, zu welcher Zeit die Spirillen rasch aus dem Blut verschwinden, fanden sich dieselben fast ausschlieſslich in der Milz, zum groſsen Teil in den erwähnten Leukocyten eingeschlossen, niemals in den kleineren lymphoiden Milzzellen, niemals in den groſsen Pulpazellen. Sobald die Temperatur annähernd zur Norm zurückgekehrt war, konnten nur im Innern mehrkerniger Leukocyten Spirillen nachgewiesen werden. Diese waren, wie sich durch die Impfung ergab, noch ansteckungsfähig. Niemals sah Vf. Spirillen im Innern weiſser Blutkörperchen. In dem Blute auſserhalb des Körpers hielten sich die Spirillen länger, als im Körper. Zusatz

von Blut, welches während der Krise entnommen war, änderte daran nichts. Das Blut selbst enthielt demnach keine Stoffe, welche das Absterben der Spirillen bewirken. — Vf. glaubt, dass hohe Fiebertemperatur einerseits einen hemmenden und abschwächenden Einfluss auf das Wachstum der Parasiten ausübt, andererseits einen erregenden Einfluss auf die Bewegungen der Phagocyten hat, diese dadurch geeigneter macht, die Parasiten in sich aufzunehmen.

Langerhans.

E. Köhl, Ueber die Ursache der Erschwerung des Décanulement nach Tracheotomie im Kindesalter wegen Diphtherie. Arch. f. klin. Chir. XXXV. S. 75.

Monographische Bearbeitung mit Benutzung des Materials des Cantonspitals und des Kinderspitals zu Zürich. Ref. kann den Zwecken dieser Zeitschrift entsprechend nur die wichtigsten der Schlussfolgerungen Vf.'s bringen, ohne auf eine Kritik derselben einzugehen. Nur gegen die Einführung des Wortes „Décanulement" in den chirurgischen Sprachsatz soll hier ebenso bescheiden, wie energisch Einspruch erhoben werden. Die Vorschläge Vf.'s in Bezug auf Operation und Nachbehandlung sind folgende: 1) Die Tracheotomie soll eine rein superiore sein, so dass die Canüle oben direct an den intacten Ringknorpel sich anlehnt event. (mit Rücksicht auf den Isthmus der Schilddrüse) ist die Tracheotomia inf. der Cricotracheotomie vorzuziehen; 2) die Incision muss gerade dem Durchmesser der Canüle entsprechen und dürfen die Trachealränder durch die Canüle nicht nach innen gestülpt werden; 3) vor dem dritten Tage soll das „Décanulement" nicht, dagegen 4) vom 3.—4. Tage an täglich versucht werden, in der Art, dass die Canüle immer länger und schließlich definitiv entfernt bleibt; 5) auch bei der Wiedereinführung der Röhre dürfen die Trachealränder nicht nach innen gestülpt werden, daher muss man sich bei Erschwerung derselben einer Conductorcanüle nach Sendler oder scharfer Häkchen oder des Trousseau'schen Dilatators bedienen; 6) nach dem „Décanulement" ist die Wunde nur mit einem feuchten Gazelappen zu verbinden; 7) eine Sprachcanüle darf nicht verwendet werden; 8) bei etwaigen Granulationen an den Incisionsrändern ätze man mit Arg. nitr. in Substanz, neutralisire mit Kochsalz und lege eine gewöhnliche Canüle ein. Dieselbe soll 2—3 Tage liegen bleiben; eine Sprachcanüle ist auch jetzt nicht zu verwenden. Sind nach 3 Tagen die Granulationen wieder gewuchert, so versucht man das „Décanulement" nochmals und wird selbiges meist gelingen. 9) Nur in veralteten Fällen von Granulationspolypen hat man nach deren Entfernung 8—10 Tage mit Entfernung der Canüle zu warten; dagegen ist die prophylactische Aetzung der Incision vor dem „Décanulement", wie sie französische Autoren empfehlen, nach Vf. überflüssig.

P. Güterbock.

R. Virchow, Ueber Pachydermia laryngis. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 32.

Im Verlaufe chronisch-entzündlicher Processe des Kehlkopfes sind es besonders zwei Arten von Veränderungen, die über das gewöhnliche Mafs des einfachen chronischen Katarrhs hinausragen. In beiden wird eine gröfsere Quantität von Plattenepithel gebildet. Bei der einen Art ist dies der hauptsächlichste Vorgang, während bei der anderen die Veränderungen sich mehr in dem oberflächlichen Bindegewebe vollziehen Diese Art pflegt mehr diffuse Schwellung hervorzubringen, während bei der ersteren einzelne meist sehr kleine Stellen betroffen werden. Beide Arten fasst Vf. unter dem Namen „Pachydermie“ zusammen und zwar nennt er die eine, wo die Schwellungszustände der Schleimhaut prävaliren und dieselbe relativ glatt ist, Pachydermia diffusa, während er die andere, mehr umschriebene als warzige, P. verrucosa bezeichnet. Beide Processe gehören zusammen; aber während die diffuse Schwellung sich mehr in dem hinteren Teile des Larynx festsetzt, kommen die Verrucositäten häufiger an den vorderen Teilen vor. An den Stellen, wo die diffuse Schwellung sich am stärksten entwickelt, liegen die Knorpel sehr oberflächlich und deshalb findet man daselbst öfters sehr eigentümliche Schwellungszustände, länglich ovale wulstförmige Anschwellungen am hinteren Ende des Stimmbandes mit einer länglichen Grube von geringer Tiefe in der Mitte. Diese entspricht der Stelle, wo die Schleimhaut mit dem darunter liegenden Knorpel ganz dicht zusammenhängt und sich deswegen nicht erheben kann. Gleichzeitig ist aber auch der übrige Teil des Stimmbandes diffus erkrankt; man bemerkt schon mit blofsem Auge einen etwas dicken weifsen oder weifsgrauen Ueberzug, der sich leicht abstreifen lässt und als verdicktes und epidermoidal gewordenes Epithel erweist. Bei Untersuchung des Wulstes in der Umgebung der Grube zeigt sich bei mikroskopischer Untersuchung, dass die Anschwellung mit lauter niedrigen Papillen besetzt ist, welche mit reichlichen Epithelschichten bekleidet sind. Auch die Interarytænoidfalte wird in den Process hineinbezogen, man sieht zuweilen schon mit blofsem Auge dicke Auswüchse und Falten mit epidermoidalen Ueberzügen, in denen sich Sprünge und Schrunden, sog. Rhagaden bilden, welche sogar durch die Oberfläche hindurch bis in die eigentliche Haut reichen.

Die Verrucositäten bestehen vorwiegend aus Epithel und die Papille, welche hineingeht, nimmt nur einen verhältnissmäfsig kleinen Raum ein. — Den Namen Papillom hält V. für sehr ungeeignet. Diese Verrucositäten entstehen dadurch, dass zunächst das Epithel wuchert und erst allmählich in dasselbe die Papille hineinwächst. Sie sind die häufigst vorkommenden Gewächse des Kehlkopfes und man kann sich bei ihnen ganz bestimmt von der scharfen Grenzlinie überzeugen, die zwischen Bindegewebe und Epithel besteht. Daher leugnet V. auch jeden Zusammenhang, der auf das Bindegewebe zurückführt und behauptet, dass es sich bei diesen Gebilden wesentlich um eine Erkrankung des Epithels handelt. Diese Warzen,

bei denen am Grunde der epithelialen Decke dieselben scharfen Grenzen, wie normal, zu finden sind, müssen als gutartig bezeichnet werden. Wenn dagegen unter der Grenzlinie sich ein Raum findet, der mit epithelialen Massen gefüllt ist, so ist die Bildung krebsig. Um nun sicher zu gehen, muss man daher die Basis der Neubildung genau vor der Durchschneidung untersuchen. Steckt in derselben nichts Fremdes, dann ist das Gebilde local und gutartiger Natur, aus dem sich auch später nichts Malignes entwickelt. Recidive kommen vor, weil die Papillen nicht immer aus einer schon vorher existirenden Papille hervorgegangen sind, sondern auch vollständige Neubildungen sein können. Jedoch gelingt es schliefslich auch die letzten Reste zu entfernen. Im Uebrigen ist die Möglichkeit einer Spontanrückbildung, analog der der Warzen an den Händen, nicht zu bestreiten. W. Lublinski.

Pourquier, Nouvelles méthodes d'attenuation du virus de la variole ovine. Conséquences pratiques. Compt. rend. CIV. S. 703.

Vf. hatte bereits früher die Angabe gemacht, dass man eine Abschwächung des Virus der Schafpocken erhalten könne, wenn man dasselbe auf Tiere verimpft, welche bereits die Pocken gehabt haben oder schon früher geimpft waren. Neuerdings hat nun Vf. ein praktischeres Verfahren ausfindig gemacht. Wenn man ein Schaf an 10 aufeinander folgenden Tagen mit dem Pockengift impft, so entstehen, während die späteren Impfstriche unwirksam bleiben, nur aus den Impfungen der ersten 4 Tage Pusteln, deren Secretion gleichzeitig am 14.—15. Tage nach Beginn der ersten Impfung einsetzt. Die Pustel, welche von der Impfung des 4. Tages herrührt, hat also nur eine Entwickelungszeit von 12 Tagen gebraucht. Impft man von dieser Pustel ein neues Tier an 4 aufeinander folgenden Tagen, so braucht der Impfstich des 1. Tages schon weniger als 14—15 Tage zur vollen Entwickelung. Man wählt von den entstandenen Pusteln wieder diejenige aus, welche genau 12 Tage zu ihrer Entwickelung gebraucht hat und impft damit ein neues Tier, bis man ein Virus erhält, bei welchem die Impfstelle des 1. Tages gerade in 12 Tagen vollständig zur Secretion kommt. Dieselbe enthält dann ein Virus fixe, durch dessen Verimpfung die Impflinge einerseits sicher vor den Schafpocken geschützt werden, ohne andererseits selbst Veranlassung zu einer Infection ihrer Genossen zu werden. — Die Impfung selbst empfiehlt Vf. an der Schwanzspitze auszuführen, welche dann am 11. Tage vor Beginn der Secretion abgeschnitten wird. O. Riedel.

A. Schott, Zur allgemeinen Pathologie der Herzkrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. XII. Heft 4.

Aus den in aphoristischer Form gehaltenen (nachgelassenen) Mitteilungen des Vf.'s heben wir Einzelnes hervor. — Bei üppiger

Gesammternährung des Körpers, aber mangelhafter psychischer und motorischer Anregung kann eine mehr oder weniger hochgradige Substanzabnahme (Atrophie) der Skelettmuskeln, wie auch des Herzens stattfinden; dahin gehören viele Fälle von allgemeiner Fettsucht mit sog. Fettherz, Fälle, die in sich die Bedingungen zu progressiver Verschlimmerung tragen. Dem gegenüber giebt es aber auch Individuen, die trotz energischer körperlicher und geistiger Tätigkeit in Folge aufsergewöhnlicher Nahrungsaufnahme grofse Fettmassen ansetzen und bei denen sowohl Skelettmuskeln, als Herz, sich kräftig und leistungsfähig erweisen. Die Herzaffection der Fettsüchtigen, das sog. „Fettherz", kann geheilt werden, ohne dass eine Spur von Entfettung stattfindet, während umgekehrt Entfettungskuren, die ja stets Entziehungskuren sind, bei fettsüchtigen Herzkranken oft geradezu verderblich sind. — Unter den Dilatationen der verschiedenen Herzabschnitte muss man, nach dem klinischen Verlaufe, zwei Hauptformen unterscheiden: 1) compensatorische Dilatationen, d. h. solche, welche notwendig zu dem Bilde des Herzfehlers gehören und, zugleich mit der Muskelhypertrophie, ein integrirendes Glied der Compensation darstellen, welches die Behandlung weder beseitigen kann, noch will; hierher gehören die Dilatationen des linken Ventrikels bei Insufficienz der Aortenklappen und auch bei Insufficienz der Mitralis; 2) Stauungsdilatationen, welche auf Stauung des Blutes im Herzen beruhen und sich regelmäfsig zu Insufficienz des Herzmuskels und ungenügender Compensation gesellen. Hierher gehören die Dilatationen der verschiedenen Abschnitte bei den mannigfaltigen Muskelerkrankungen des Herzens, ferner die Erweiterungen des rechten Herzens bei linksseitigen Klappenfehlern, besonders auch die Vergröfserungen des linken Ventrikels in der Breitenrichtung. Alle diese Dilatationen schwinden mit der Herstellung vollständiger Compensation, können aufserdem durch ein wohltätig wirkendes Bad, sowie durch zweckmäfsige Gymnastik günstig beeinflusst werden. — Aus den Bemerkungen des Vf.'s über Herzgeräusche heben wir hervor, dass er unzweifelhafte Fälle von relativer Insufficienz der Aortenklappen beobachtet hat und deshalb die angeblichen Heilungen von wirklicher Aorteninsufficienz bezweifelt. — In Uebereinstimmung mit Beneke sah auch Vf. unter einer Nauheimer Kur bei Mitralinsufficienzen, die einige Monate nach dem veranlassenden Gelenkrheumatismus zur Behandlung gelangten, Heilung eintreten. — Durst und gesteigerte Wasseraufnahme sind die ziemlich constanten Vorboten und Begleiter der Wassersucht der Herzkranken; in anderen Fällen wird allgemeine Stauung und Wassersucht durch die steigende Verschwächung des rechten Ventrikels herbeigeführt; in beiden Fällen ist für den weiteren Fortschritt der Störung die Stauungshyperämie der Niere ein wesentliches Bindeglied. — Viele Fälle von Angina pectoris erweisen sich als auf acuter Dilatation beruhend. Je weniger noch die Herzsubstanz dehnbar geworden ist, um so geringer die Dilatation, um

so gröſser der Schmerz; nicht selten lässt sich, bei stärkerem Nachgeben des Herzens, der Uebergang der Angina pectoris in das cardiale Asthma beobachten. Perl.

A. Pitres et **L. Vaillard,** Contribution à l'étude de la paralysie ascendante aiguë. Arch. de Physiol. 1887, S. 149.

In der Reconvalescenz von einem Typhus wurde ein 22jähriger Soldat plötzlich von einer vollkommnen, auch die Sensibilität mitbeteiligenden Lähmung der Beine befallen. Verlust der Sehnen- und Hautreflexe. Lähmung und Anästhesie ergriffen schnell auch die oberen Extremitäten; Blasen- und Mastdarmlähmung, Tod asphyctisch. Die gelähmten Muskeln reagirten auf schwache faradische Ströme gar nicht, auf sehr starke nur wenig und langsam; musculäre Sensibilität erloschen. Hirn, Rückenmark, Brücke, verlängertes Mark auch bei genauester mikroskopischer Untersuchung gesund befunden. Die peripherischen Nerven stark verändert, teils vollkommen atrophisch, in einigen Fasern das Myelin in Rosenkranzform angesammelt oder in gröſseren Kugeln an einzelnen Stellen zusammengeballt; schlechte Färbungsfähigkeit (für Osmiumsäure) des Myelins auch in den scheinbar ganz unversehrten Fasern; streckenweises Fehlen der Myelinscheide und auch des Axencylinders. Aehnliche, wenngleich etwas geringer ausgegrägte Veränderungen an den Nerven der oberen Extremitäten; an einigen wenigen Wurzelfasern ähnliche Befunde. — Die gefundenen Läsionen unterscheiden sich nach den Vff.'n wesentlich von den bei der Waller'schen Degeneration zu beobachtenden und bestehen im Wesentlichen in einer tiefen molecularen Alteration der Markscheide (Nekrose) und in zweiter Linie des Axencylinders, Veränderungen, welche an eine directe Läsion der Nervenfasern durch ein infectiöses Agens denken lassen. Immerhin geben die Vff. zu, dass nicht alle Fälle acuter aufsteigender Paralyse auf diese Weise zu Stande kommen, wie ihre im Orig. nachzulesenden, mit Rücksicht auf die vorliegende Literatur angestellten Betrachtungen lehren (Cbl. 1886, S. 914).

Bernhardt.

M. Bockhart, Ueber die Aetiologie und Therapie der Impetigo, des Furunkels und der Sykosis. Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1887, No. 10.

Im Gegensatz zu Hebra plädirt B. für die Existenz einer Impetigo im Sinne Wilson's als selbstständigen, acut oder chronisch verlaufenden, häufig recidivirenden Krankheitsprocesse, bei dem sich auf der Haut, mit Vorliebe der Extremitäten und der Nates, meist kleine, von vornherein mit Eiter gefüllte Bläschen bilden, die Tage lang unverändert bestehen; zwischen ihnen finden sich nicht selten Furunkel. In dem Eiter dieser Pusteln fand Vf., ebenso wie bei Sykosis und im Eiterpfropf der Furunkel constant und ausschlieſslich den Staphylococcus pyogenes aureus und albus und schlieſst hieraus, dass alle 3 Krankheiten nur verschiedene Formen desselben

Processes darstellen. Er selbst verimpfte wiederholt eine Mischcultur der beiden Kokkenarten nach leichter Abschabung der Hornhaut auf seinen Vorderarm, wo sich schon am nächsten Tage dichtgedrängte Impetigopusteln fanden; aus einigen derselben entwickelten sich grofse Furunkel. Die Untersuchung eines excidirten, drei Pusteln tragenden Hautstückchens zeigte, dass die Kokken teils durch die Ausführungsgänge der Knäueldrüsen, teils durch die Mündungen der Haarfollikel (und die Talgdrüsen), endlich auch durch excoriirte Stellen der Haut einwandern. In den beiden ersteren Fällen kann aus der Impetigopustel ein Furunkel hervorgehen, indem die Kokken bis an's Ende der röhrenförmigen Gebilde vordringen und eine lebhafte Entzündung in dem umgebenden Bindegewebe hervorrufen, welche ihrem Weiterwandern in der Regel ein Ziel setzt. Aus einer Pustel, die keinen Zusammenhang mit den Drüsen oder Haarfollikeln hat, kann wohl ein Abscess, aber kein Furunkel entstehen. Die Häufigkeit dieser Krankheiten erklärt sich durch die grofse Verbreitung der Eiterkokken; Vf. fand sie häufig auf der gesunden Haut, im Schmutze unter den Fingernägeln und im Nasenschleim. — Für die Therapie ergiebt sich die Indication, den Eiter zu entleeren und Antiseptica anzuwenden, also Eröffnung der Pusteln resp. Epilation und Desinfection mit 1—2procentiger Sublimatlösung; die letztere ist bei der Impetigo auch prophylactisch gegen Recidive zu brauchen. — Bei Furunkeln wird man sich auf die hergebrachte Behandlung (warme Umschläge, Empl. Hydrarg.) beschränken müssen, um die Lösung des Pfropfes zu beschleunigen. Injectionen antiseptischer Flüssigkeiten sind nach B. zu schmerzhaft und wenig wirksam. H. Müller.

Baumann, Gewichtsveränderungen der Schwangeren, Kreifsenden und Wöchnerinnen bei der in der Münchener Frauenklinik üblichen Ernährungsweise derselben. (Aus der k. Universitäts-Frauenklinik zu München.) Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 6.

Vf. teilt in der Einleitung seiner Arbeit zunächst genau mit, wie die Schwangeren, Kreifsenden und Wöchnerinnen in der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München ernährt werden. Seine sehr wertvollen Untersuchungen beziehen sich:

I. Auf die Gewichtszunahme der Schwangeren in den letzten 6 Wochen der Schwangerschaft. B. fand, dass

a) die Gewichtszunahme in den letzten 3 Monaten der Schwangerschaft in geradem Verhältniss zu der Körpermasse der Schwangeren steht und dass

b) Mehrgeschwängerte gröfsere Gewichtszunahme als Erstgeschwängerte zeigen (nur 1 Fall von I. Gravida beobachtet).

Diese Gewichtszunahme ist zunächst bedingt durch Wachstum des Eies, aber auch durch Zunahme des Gewichts der Schwangeren. Nehmen Schwangere in der letzten Zeit an Gewicht ab, so sind immer pathologische Verhältnisse vorhanden.

II. Auf den Gewichtsverlust des Weibes in Folge der Geburt. Der Gewichtsverlust beträgt im Mittel 6,246 Kgr., d. h.

10,165 pCt. des Körpergewichts der Kreifsenden oder auf 1 Kilo Kreifsende kommt eine Abnahme von 101,65 Grm.; dabei nehmen alte Kreifsende mehr ab, als junge. Der Gewichtsverlust besteht:

a) aus dem Verlust durch die Ausstofsung des Eies, im Durchschnitt 5,193 Kgr.;

b) aus dem bei der Geburt des Kindes und der Placenta entleerten Blut, den Ausscheidungen aus Blase und Mastdarm und den durch Haut und Lunge abgegebenen Stoffen. Letztere können nur annähernd geschätzt werden. Die gefundenen Werte schwanken natürlich sehr, da z. B. ein schweres Weib im Allgemeinen ein gröfseres Kind gebärt, als ein leichtes.

Die Werte des Gewichtsverlustes während der Geburt setzen sich zusammen aus dem Verlust während der 3 Geburtsperioden. Diese sind sehr schwer zu messen. Er beträgt im Mittel während

der ersten Geburtsperiode 588 Grm.,
„ zweiten „ 4,687 „
„ dritten „ 968 „

III. Auf die Gewichtsveränderungen der Wöchnerinnen. Dieselben wurden während der ersten 148,33 Stunden post partum beobachtet. Eine Wöchnerin von einem Durchschnittsgewicht von 55,386 Kgrm. nimmt in dieser Zeit um 3,643 Kgrm. ab und zwar:

1) durch Ausscheidung der Lochien,
2) durch Ausscheidung der Milch,
3) durch Resorption und Ausscheidung von Oedemen,
4) durch vermehrte Lungen- und Hautausdünstungen.

Die Messungen sind sehr schwierig. Es ergab sich, dass

1) Mehrgebärende und Stillende mehr an Gewicht verlieren, als Erstgebärende und Nichtstillende;

2) je gröfser die Körpermasse der Neu-Entbundenen ist, desto gröfser ist der Gewichtsverlust im Puerperium.

Bei dem Vergleich mit einer früheren Arbeit von Gassner aus demselben Institut ergiebt sich, dass nach B. die Gewichtszunahme höher, die -Abnahme geringer ist. B. macht dafür die zur Zeit, als Gassner seine Untersuchungen machte, schlechtere Nahrung in der Anstalt verantwortlich. — Die sehr eingehenden Untersuchungen sind gröfstenteils durch Wägung gemacht, bei einigen Factoren liefs sich ein Wert nur durch Schätzung finden. A. Martin.

Weill, De l'action physiologique et thérapeutique de l'acétanilide. Bull. gén. de thérap. 1887, S. 150.

In Dosen von 0,02—0,04 pro Kgrm. Tier ist Acetanilid (Antifebrin) beim gesunden Tier ohne irgend welche Wirkung; in Dosen von 0,25—0,5 pro Kgrm. wirkt dasselbe toxisch, erzeugt allgemeine Schwäche, enorme Temperaturerniedrigung (7—8° C.), Collaps, convulsivische Zuckungen und führt nach 24—36 Stunden den Tod herbei. Kurze Zeit nach erfolgter Application des Giftes macht sich eine Beschleunigung der Herzfrequenz und Steigerung der

Herzenergie geltend, die Höhe der einzelnen Pulswellen nimmt anfänglich zu, sinkt darauf, während der Blutdruck steigt. Neben diesen Erscheinungen macht sich eine Wirkung auf das Nervensystem, besonders auf das Rückenmark, bemerkbar, welche sich in einer Abnahme der Reflexerregbarkeit und Sensibilität äufsert und schliefslich zu allgemeiner Anästhesie und Analgesie führt.

Auch auf die Med. oblongata wirkt Acetanilid ein und wären die Erscheinungen von Seiten des Herzens, sowie die zu beobachtende Gefäfscontraction auf eine Beeinflussung der betreffenden nervösen Centren zurückzuführen. Das Blut erfährt tiefgehende Veränderungen. Der Oxyhämoglobingehalt wurde in einem Versuche beim Hunde von 12 auf 5,5 pCt. erniedrigt und später konnte auch die Gegenwart von Methämoglobin spectroskopisch nachgewiesen werden.

Die Erfahrungen, welche Vf. mit dem Mittel als Antipyreticum machte, waren sehr günstig; nur bei Tuberculose glaubt derselbe von der Anwendung abstehen zu müssen. Hier verursacht es profuse Schweifse, die Temperaturerniedrigung hielt nicht so lange an, wie bei anderen fieberhaften Kranken und die Patienten schienen sehr geschwächt.

Die Erfolge, welche W. mit dem Mittel bei einer Anzahl nervöser Affectionen erzielte, waren so günstig, dass er es an Stelle von Bromkalium empfiehlt, wo letzteres im Stiche lässt. Da eine Wirkung auf die Temperatur hier nicht zu Stande kommt, so können die Dosen höher gegriffen werden, als bei fieberhaften Kranken. — Vf. empfiehlt mit 1,0 pro die zu beginnen und auf 2,0 zu steigen; doch tritt eine gewisse Gewöhnung an das Mittel ein. Die Harnsecretion fand Vf. öfters verringert, niemals vermehrt. In keinem Falle konnte unverändertes Acetanilid im Urin nachgewiesen werden.

Langgaard.

E. Schillbach, Studien über den Einfluss der Elektricität auf den Darm. Virchow's Arch. CIX. S. 278.

Elektrische Reizversuche an dem unter warmer Kochsalzlösung freigelegten Darm des Kaninchens ergaben dem Vf. folgende Resultate: Am reizbarsten sind die oberen Teile des Dünndarms, weniger die unteren, noch weniger der Dickdarm, am wenigsten das Coecum. Der constante Strom ist wirksamer, wie der inducirte. Die schwächsten Reize bewirken sogenannte Pendelbewegungen des Darms, bei stärkeren Strömen treten locale Contractionen auf, die sich nach oben und nach unten fortpflanzen können. Die aufsteigende Peristaltik wiegt über die absteigende vor. Bei der Anwendung galvanischer Reize zeigt sich die Anode erheblich wirksamer, wie die Kathode; dagegen ist die Stromesrichtung ohne merklichen Einfluss.

Beim Menschen gelang es dem Vf., durch elektrische Reizung des Darmes (Kathode im Rectum, Anode auf den Bauchdecken) Darmentleerung zu erzielen. — An der Gallenblase lebender Tiere zeigten sich faradische Ströme wirkungslos; galvanische dagegen riefen deutliche Zusammenziehung hervor.

Langendorff.

L. Vincenzi, Ueber die chemischen Bestandteile der Spaltpilze. Ztschr. f. physiol. Chemie XI. S. 181.

V. cultivirte in Hoppe-Seyler's Laboratorium Bacillus subtilis in verdünnter Fleischextractlösung, filtrirte durch Asbest, wusch den Rückstand, unterwarf ihn wiederholt der Wirkung künstlicher Verdauung, extrahirte endlich mit Wasser, Alkohol,

Aether. In den so erhaltenen Bacillen war Cellulose nicht nachweisbar; der Stickstoffgehalt wurde, bezogen auf die Trockensubstanz der Bakterien, in 5 Versuchen zu 5,24—11,13—7,97—5,34—6,26 pCt. gefunden. Die Schwankungen ist Vf. geneigt, auf die verschiedenen Grade der Entwickelung zu beziehen. E. Salkowski.

F. Buzzi, Beitrag zur Kenntniss der angeborenen Geschwülste der Sacrococcygealgegend. Virchow's Arch. CIX. S. 9.

Vf. beschreibt ausführlich 2 Fälle und folgert aus der histologischen Structur, dass es sich im ersten Falle um ein Angiosarkom, im zweiten um einen Fötus in fötu handelt, trotzdem wirkliche Fötalreste und deutliche Organe fehlen. Er ist der Ansicht, dass Mangel an wirklichen Fötalresten in angeborenen Sacralgeschwülsten kein triftiger Grund ist, um die Intrafötation als Genese durchaus zu verwerfen, wie auch umgekehrt, nach Middeldorpf, dass das Vorhandensein eines Organs noch kein entscheidender Beweis für deren Intrafötation ist. In jedem einzelnen Falle müsse auf Grund der genauen mikroskopischen Untersuchung die ihm zukommende Stellung angewiesen werden; man müsse von einer gemeinsamen Genese absehen. Langerhans.

Rob. Hagyard, A case of non-malignant pyloric obstruction; dilatation of the pyloric orifice; recovery. British med. Journ. 1887, Febr. 19.

Der, eine 59jährige Frau betreffende Fall von gelungener Loreta'scher Operation einer Pylorusstrictur ist durch die Enge dieser ausgezeichnet. Nur eine dünne Verbandpincette konnte anfangs passiren, dann wurde vorsichtig ein Dilatator für die weibliche Harnröhre eingeschoben und soweit aufgeschraubt, dass 2 Finger eingeführt werden konnten. P. Güterbock.

V. Lange, Zur Operation der Choanalpolypen. Deutsche med. Wochenschrift 1887, No. 11.

Vf. empfiehlt folgendes Verfahren, das sich ihm bisher in 5 Fällen bestens bewährt hat: Nachdem man sich von der Gröfse, Beweglichkeit und Richtung des Polypen überzeugt hat, führt man den Zeigefinger der linken Hand hinter dem weichen Gaumen auf die hintere Fläche der Geschwulst hinauf; dadurch wird es möglich, die Neubildung zu fixiren und gleichzeitig dem durch die Nase eingeführten Instrumente die richtige Stellung zu geben. Das Instrument, ein graciler, stumpfer Haken (Abbildung im Orig.), wird mit nach unten gerichteter Spitze eingeführt, alsdann sucht man den Haken auf den Hals der Geschwulst hinaufzubringen, indem man diesen von der oberen Seite angreift. Ist das geschehen, so macht man einen Probezug und wird, wenn der Haken richtig applicirt ist, gleich merken, dass die Neubildung den Nasenrachenraum zu verlassen anfängt. Der Zeigefinger stopft alsdann die Geschwulst in die Choane hinein, während man mit dem Haken dieselbe nach vorn zieht. Auf diese Weise lässt sich die Geschwulst leicht von ihrem Ursprunge trennen und herausziehen. Gröfsere Tumoren, die die Choane nicht passiren können, trennt man von ihrem Ursprung los und stöfst sie nach hinten in den Rachen; der Kranke wird dieselben ausspeien. Die Blutung ist wie bei der gewöhnlichen Zangen- und Schlingenoperation. Ueble Zufälle sind nicht beobachtet worden. W. Lublinski.

Gairdner, A remarkable experience concerning leprosy; involving certain facts and statements bearing on the question — is leprosy communicable through vaccination? Brit. med. J. 1887, 11. Juni.

Unter Verschweigung der Namen wird mitgeteilt, wie durch Abimpfung von einem Kinde aus einer leprösen Familie ein Arzt sein eigenes Kind und einen anderen von diesem wieder abgeimpften Knaben mit Lepra inficirte. Während bei letzterem die Krankheit nach einer Reihe von Jahren einen letalen Verlauf nahm, trat sie bei ersterem nur unter einer milden Form auf, die einen Ausschluss des Knaben aus der Pensionserziehung nicht erforderlich erscheinen liefs. O. Riedel.

G. Pinna, Iniezioni parenchymatose di ergotina nella milza, nei casi di tumore splenico dependente da malaria. S.-A. aus Spallanzani, Rivista di scienze med. e nat. XI. serie 2.

Heilung eines grofsen Milztumors durch 3malige parenchymatöse Einspritzung von Ergotin in Zwischenräumen von mehreren Tagen. Zu jeder Injection wurden 5 Ctgrm. Bonjean'sches Ergotin verwandt. Sehr geringe Reactionserscheinungen. Die Zahl der roten Blutkörperchen stieg von 3420000 auf 4250000, der Hämoglobingehalt von 48,6 auf 50. L. Rosenthal.

J. Nussbaum, Beitrag zur Casuistik multipler nuclearer Lähmungen. Wiener med. Blätter 1887, No. 2.

Ein 43jähriger Pat. zeigte, nachdem 1 Monat vorher Kopfschmerz und Schwindel, sodann Doppelsehen aufgetreten waren, folgende Erscheinungen: Herabhängen der Augenlider, Divergenz der Bulbi, von denen der linke tiefer steht, als der rechte. Letzterer ist nach innen und oben gar nicht, nach aufsen und unten etwas beweglich, während der linke nur nach innen und unten etwas beweglich ist. Der rechte zeigt keine, der linke eine Spur von Rollung. Die Pupillen reagiren gut. Die Sehnerven zeigen einen gelblichen Hof um die Papille, die Arterien des Augenhintergrundes erscheinen wie mit einem Schleier überzogen. Der rechte Mundwinkel steht tiefer, die rechte Nasolabialfalte ist verstrichen. Die Uvula steht schief, mit der Spitze nach links. Das Gaumensegel hängt rechts herab, die Gaumenbögen sind rechts flacher und breiter, aufserdem atrophisch. Beim Phoniren hebt sich das rechte Gaumensegel fast gar nicht, das rechte Ligamentum pharyngeo-epiglotticum bleibt schlaff. Die Epiglottis steht schief, die linke Kante höher, als die rechte. Das elektrische Verhalten der betroffenen Muskeln ist ein normales. Sensibilitätsstörungen bestehen nicht. — Zur Erklärung des Falles nimmt Vf. eine Nervenkernerkrankung (Polioencephalitis) an, welche am Boden des 3. Ventrikels beginnt, sich dann symmetrisch längs des Bodens des Aqæductus Sylvii und des proximalsten Teiles des 4. Ventrikels erstreckt und von hier ab einseitig fortschreitet, indem sie die mehr central gelegenen Kerne des Facialis, Glossopharyngeus und Vagus betrifft. Dass letztere in Mitleidenschaft gezogen sind, folgert Vf. aus den am Gaumen gefundenen Lähmungserscheinungen. M. Goldstein.

Pierre Marie, Observation de sclérose latérale amyotrophique sans lésion du faisceau pyramidal au niveau des pédoncules. Arch. de Neurol. 1887, No. 39.

Charcot und Marie hatten früher in 2 Fällen von amyotrophischer Lateralsklerose die Degeneration der Pyramidenbahnen durch die innere Kapsel hinauf bis zu den Centralwindungen nachweisen können. In dem vorliegenden Falle beschränkte sich die Degeneration nur auf die Pyramidenbahnen im Rückenmark. Die Centralwindungen waren nicht untersucht. — M. hält die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen, dass in den motorischen Rindencentren die Erkrankung ihren Anfang nehme, die consecutive Seitenstrangdegeneration zuerst unten im Rückenmark begönne und aufstiege Siemerling.

---

1) P. Marie, La Paralysie de l'isthme de Panama. Progrès med. 1887, No. 9. — **2) E. C. Seguin,** Notes on three cases of tropical beri-beri and on some analogous indigenous cases of multiple neuritis. Med. News 1886, Dec. 18.

1) Nach 1monatlichem Aufenthalte auf dem Isthmus von Panama verspürte ein bis dahin gesunder 37jähriger Mann grofse Müdigkeit und erkrankte an Ascites, Oedem der Beine und Paraplegie; eine bald darauf sich einstellende Parese der oberen Extremitäten ging schnell zurück. An den Beinen waren besonders die Unterschenkelmuskeln (M. peron., ext. long. hall.) befallen, Sehnenreflexe aufgehoben; nur geringe Sensibilitätsstörungen, Verminderung der elektrischen Erregbarkeit; einzelne Muskeln zeigten Entartungsreaction. Vf. hält das Leiden für die unter dem Namen Beri-beri bekannte Krankheit und glaubt ihr endemisches Vorkommen auch für den Isthmus von Panama bewiesen.

2) S. beschreibt einige Fälle von Beri-beri bei einem Cubaner, einem Manne aus

Panama, einem aus Brasilien (Para.); ihnen schliefst sich ein analoger Fall, einen Mann aus New-York betreffend, an. Interessant ist, dass S. 2 seiner (1874 und 1877) als „Myelitis of the anterior horns“ beschriebenen Fälle jetzt als solche von „multipler Neuritis“ in Anspruch nimmt.

Bernhardt.

G. Ledderhose, Zerreifsung des N. radialis in Folge von complicirter Luxation des rechten Ellbogengelenks; erfolgreiche secundäre Nervennaht. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIV. 3.

Ein 32jähriger Mann erlitt eine complicirte Luxation beider Vorderarmknochen nach hinten, wobei die Weichteilwunde von innen nach aufsen zu Stande kam. Dabei wurde der N. rad. von dem gegen ihn andrängenden Cond. extern. hum. zerrissen. Schwere Radialislähmung mit Entartungsreaction. Operation (Nervennaht) 5 Monate nach der Verletzung; erste Spur activer Bewegung 8 Monate nach der Operation, nach weiteren 4 Monaten vermehrte active Beweglichkeit und Rückkehr der elektrischen faradischen Reactionen. Empfehlung der secundären Nervennaht, wenn auch Monate oder selbst Jahre seit der Läsion verflossen sind.

Bernhardt.

K. Schadeck, Innerliche Anwendung des Hydrargyri carbolici oxydati bei Syphilis. Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1887, No. 5.

Nach dem Vorgange von Gamberini liefs Sch. durch Fällung einer sehr verdünnten wässerigen Sublimatlösung mit einer concentrirten, von kohlensaurem Kali freien, alkoholischen Phenolkalilösung ein Präparat anfertigen, das eine fast weifse, geschmacklose, amorphe Substanz von schwachem Carbolgeruch darstellt. Er verabreichte dasselbe in Dosen von 0,02 in Pillen, durchschnittlich deren 3 pro die. Das Präparat störte die Verdauung gar nicht, wurde rasch resorbirt und hatte namentlich auf secundäre syphilitische Erscheinungen der Haut einen sehr guten Einfluss. Auch von Kindern wurden Dosen von 5 Mgrm., 2 Mal täglich, sehr gut vertragen.

H. Müller.

F. A. Kehrer, Inversio uteri. Beiträge zur klin. u. exper. Geburtsh. u. Gyn. II. S. 293.

Vf. stellt zwei Hauptgruppen auf:

1) Körper und Boden befinden sich an normaler Stelle, der vordringende Tumor ist mit einfacher Schleimhaut oder noch mit einer Muskelschicht überzogen;

2) Körper und Boden sind eingezogen.

Die Art der Operation in den verschiedenen Fällen ist an Figuren erläutert.

Vf. teilt dann noch 2 Fälle von puerperaler Inversion mit. Der eine war entstanden durch Zug an dem nicht entnabelten asphyctischen Kinde; der andere durch Versuche, die Placenta zu lösen. Als Therapie wird empfohlen, zu reponiren, wenn die Inversion frisch entdeckt wird; nach einigen Tagen dagegen sollen nur antiseptische Ausspülungen gemacht und die Repositionsversuche erst nach 3—4 Wochen vorgenommen werden.

A. Martin.

Pinet, De l'action physiologique de l'uléxine. Arch. de physiol. 1887, No. 2.

Ulexin, ein von Gerrard aus dem Samen einer Ginsterart (Genêt épineux) dargestelltes Alkaloid, wurde von P. an Fröschen auf seine physiologische Wirkung geprüft. Kurze Zeit nach erfolgter Injection stellten sich Convulsionen ein, welche vom Rückenmark abhängig sind. Dieses Stadium dauert jedoch nur kurze Zeit; schon nach wenigen Minuten bildet sich eine allgemeine Lähmung aus und zwar verliert das Centralnervensystem zuerst seine Erregbarkeit, etwas später die peripherischen Nerven, während die Muskelerregbarkeit unverändert bleibt. Strychninkrämpfe können durch gleichzeitige Injection von Ulexin verhindert resp. aufgehoben werden.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski**,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. **22. October.** **No. 43.**

Muskelatrophie durch Untätigkeit allein und durch Untätigkeit und Verkürzung des Muskels bedingt.

Von Prof. A. Ceci und Dr. F. Smutny in Genua.

Wir sehen häufig in der Praxis Fälle, in welchen nach nicht reducirten Luxationen, Bruch langer Knochen mit Längsverschiebung der Fragmente oder Resection eines Teiles bei Röhrenknochen, nach Abreifsen oder Bruch einer Sehne oder nach Tenotomie die Glieder in einen harten stabilen Verband gelegt werden; in solchen Fällen ist der Muskel zu einer kürzeren oder längeren Untätigkeit gezwungen bei Annäherung seiner Insertionspunkte.

Beim Kniescheibenbruch z. B. kommt eine beträchtliche Entfernung der Fragmente zu Stande, wenn die Zerreifsung der Seiten-

bänder beträchtlich war; das Bein kann dann, ohne dass die Fragmente zusammenkommen, durch Verband festgestellt werden und es wird dann die Verkürzung des Quadriceps an der Diastase der Fragmente bemessen. Der verkürzte Muskel bleibt bis zur Wegnahme des Verbandes in Untätigkeit.

Es ist nun bekannt, mit welcher Schnelligkeit gerade bei diesn Fracturen die Atrophie des Quadriceps eintritt und wie dieselbe eine Ursache der schwierigen Heilung bildet. Einer von uns hat schon früher auf ein Operationsverfahren aufmerksam gemacht, welches diese Atrophie hintanhalten soll (subcutane, liegenbleibende Metallnaht der beiden Fragmente).

Um diese Verhältnisse noch näher aufzuklären, haben wir durch Experimente die Muskelatrophie bei reiner Inactivität und bei Inactivität plus Verkürzung näher untersucht.

Es wurde an Hunden, Hähnen und Ratten experimentirt. An einer Extremität wurde eine Verkürzung bewirkt durch Tenotomie oder Fractur; im letzteren Falle wurden die Fracturstücke zur Längsverschiebung gebracht und dann sowohl an der verletzten, wie an der gesunden Extremität Fixationsverbände angebracht. Die genauesten Resultate erhielten wir an Beinen von Hähnen und zwar an den M. gemelli; bei einer gewissen Anzahl wurde die Tenotomie der Achillessehne gemacht; das eine Bein wurde unberührt gelassen und beide in einen festen Verband gebracht; die Tiere wurden in verschiedenen Zwischenräumen getötet, die Gemelli genau präparirt und gewogen; zuerst frisch untersucht und dann in Erhärtungsflüssigkeiten gebracht.

Es folgen hier einige Resultate unserer Untersuchungen; die Zahl 1 bedeutet das Gewicht des verkürzten, die andere Zahl das Gewicht des unverkürzten Muskels.

Hahn	I.	getötet	nach	3	Tagen	1 : 1,10
„	III.	„	„	11	„	1 : 1,42
„	IV.	„	„	13	„	1 : 1,49
„	V.	„	„	16	„	1 : 1,60
„	VI.	„	„	20	„	1 : 1,60
„	VII.	„	„	23	„	1 : 1,75
„	VIII.	„	„	29	„	1 : 1,70
„	IX.	„	„	36	„	1 : 2,13
„	X.	„	„	41	„	1 : 2,02.

Die tenotomirten Gemelli erfahren im Vergleich zu den nicht tenotomirten durch die Inactivität eine progressive Atrophie, proportional der Dauer der Inactivität. Die Zunahme der Atrophie, bedeutend in den ersten Tagen, vermindert sich nach einer gewissen Zeit, wenn die Inactivität schon lange gedauert hat, um einer stationär bleibenden Gewichtsdifferenz Platz zu machen. Bei der Fractur mit Längsverschiebung ist die Atrophie stärker und nimmt auch rascher zu.

Es handelt sich um einfache Atrophie: die Muskelbündel sind nicht nur weniger zahlreich, sondern auch stark verdünnt. Das

Bindegewebe und die Blutgefäfse scheinen wegen der Abnahme der Muskelbündel vermehrt zu sein. Man sieht keine Karyokinese weder in den Schwann'schen Kernen, noch im Bindegewebe des Perimysiums; auch die Nervenendigungen werden durch Atrophie kleiner.

Wenn man den Circulationsverhältnissen in Muskeln nachforscht, welche durch Annäherung der Insertionspunkte oder durch Tenotomie entstehen, so findet man, dass sofort und in den nächsten Tagen sich mehr Blut im verkürzten, als im normalen Muskel befindet. Die Unterschiede sind folgende, wenn man mit 1 den Blutreichtum des normalen Muskels bezeichnet:

nach $^1/_2$ Stunde .	1 : 1,20,
desgl.	1 : 1,54,
nach 10 Stunden .	1 : 1,25,
desgl.	1 : 1,29,
nach 2 Tagen . .	1 : 1,20.

Der Blutüberschuss im verkürzten Muskel dauert also noch an, wenn die Atrophie bereits beginnt.

Ustimowitsch, Vasotonische Aphorismen. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1887, S. 185.

U. macht auf einige den Blutdruck betreffende Erscheinungen aufmerksam, die er nach Durchschneidung des Halsmarkes beobachtet hat.

Manche Tiere starben nach dieser Operation sehr schnell, bei anderen tritt wenigstens ein schnelles Sinken des arteriellen Druckes ein, bei noch anderen aber sinkt derselbe nur sehr allmählich und unter Schwankungen, so dass er sich viele Minuten lang auf beträchtlicher Höhe halten kann, von der er erst langsam auf 30—40 Mm. Hg abfällt.

Reflectorisch liefs sich bei isolirtem Rückenmark der Blutdruck nur beim Kaninchen und auch hier nicht erheblich steigern. Bei Hunden sank der Druck, wenn nach der Halsmarkdurchschneidung sensible Nerven gereizt wurden. Ebenso gelang es, dyspnoische Blutdrucksteigerung zu erzielen; dem Steigen ging aber oft ein Sinken voran.

Wurde nach Abtragung der Med. oblongata das Rückenmark zerstört, so trat nicht immer der Tod ein; in mehreren Fällen behauptete der Blutdruck auch dann noch, und zwar noch $1^1/_2$ Stunden lang, eine gewisse Höhe. Der Einfluss der Markzerstörung war besonders dann wenig bedeutend, wenn in Folge der längere Zeit vorangegangenen Halsmarkdurchschneidung der Druck schon erheblich gesunken war.

Langendorff.

C. Schotten, Ueber die Säuren der menschlichen Galle II. Ztschr. f. physiol. Chem. XI. S. 267.

Sch. hat seine Untersuchungen über die Säuren der menschlichen Galle fortgesetzt. Es ist ihm nunmehr gelungen, die zweite

Säure, welche in kleinerer Quantität neben der Cholsäure (Cholalsäure) vorhanden ist, rein darzustellen. Die Darstellung beruht auf der geringeren Löslichkeit des Baryumsalzes der neuen Säure, welcher SCH. den Namen „Fellinsäure" giebt, gegenüber dem Baryumsalz der Cholsäure. — Die Säure erscheint, aus der alkoholischen Lösung durch Wasserzusatz schnell ausgeschieden, amorph; aus der ätherischen, sowie der Benzollösung und aus der alkoholischen Lösung bei Aetherzusatz krystallisirt sie in glänzenden, nahezu rechtwinkligen Täfelchen. Sie schmeckt bitter, wird beim Reiben stark elektrisch, schmilzt bei 120°, giebt bei stärkerem Erhitzen terpentinartig riechende Dämpfe und ist optisch activ: eine alkoholische 4proc. Lösung drehte im SOLEIL-VENTZKE'schen Apparat 1,4 Teilstriche nach rechts. Die PETTENKOFER'sche Reaction gelingt mit der Fellinsäure nicht so leicht, wie mit der Cholsäure, die Färbung ist nicht kirschrot, sondern blaurot und verschwindet auf Wasserzusatz. Die Elementaranalyse führte zu der Formel $C_{23}H_{40}O_4$. Sie ist somit weder der Choleinsäure $C_{25}H_{42}O_4$, noch der Desoxycholsäure $C_{24}H_{40}O_4$ homolog. — Für das Baryumsalz ergab sich die Formel $(C_{23}H_{39}O_4)_2$ Ba + 4 H_2O, für das Magnesiumsalz $(C_{23}H_{39}O_4)_2$ Mg + $2^1/_2$ H_2O.

Anhangsweise teilt Vf. noch mit, dass, entgegen seinen früheren Angaben und übereinstimmend mit MYLIUS, die Cholsäure ein Acetylderivat bilde, dasselbe wird jedoch sehr schwer, erst beim Kochen mit alkoholischer Kalilauge zersetzt. Dies erklärt die früheren entgegengesetzten Angaben des Vf.'s. E. Salkowski.

G. Gaglio, Ueber die Unveränderlichkeit des Kohlenoxyds und der Oxalsäure im tierischen Organismus. Arch. f. exp. Path. XXII. S. 235.

Vf. brachte in SCHMIEDEBERG's Laboratorium Kaninchen bezw. Tauben in einen Respirationsapparat, der aufser Luft, genau gemessene CO-Mengen den Tieren zuzuführen gestattete; waren in Folge der CO-Zuleitung intensive Vergiftungserscheinungen aufgetreten, so wurde ein Teil der Atemluft abgesaugt und durch Sauerstoff ersetzt, dann noch wiederholt die Luft abgesaugt, letztere erst durch Kalilauge von CO_2 befreit und dann durch eine mit Kupferoxyd gefüllte, rotglühende Verbrennungsröhre geleitet, in der das CO zu CO_2 oxydirt und nun von Aetzlauge absorbirt; aus der Gewichtszunahme der letzteren ergab sich die dem CO entsprechende CO_2-Menge. Es fand sich in allen Versuchen fast das gesammte zugeleitete CO bis auf (im Mittel) 2,8 pCt. wieder; ein Controlversuch ohne Tier ergab einen ziemlich ebenso grofsen Verlust der abgesaugten gegenüber der zugeleiteten Menge.

Gegenüber den Angaben von POKROWSKI und neuerdings von M. GRUBER, dass auch aufserhalb des Körpers CO von O-haltigem Blut oxydirt wird, zeigt Vf., dass das CO nicht aus dem Blut verschwunden, sondern nur fester vom Blute gebunden ist, sodass es nunmehr des Zusatzes von Kalilauge und Erwärmens auf dem

Wasserbade bedarf, um CO nachweisen zu können. Es wird also CO vom Blut ebensowenig aufserhalb wie innerhalb des Organismus oxydirt. — Oxalsaures Natron, das mehrere Stunden mit Schweinsblut durch Schweinsnieren geleitet wurde, konnte bis auf 7 pCt. Verlust wiedergefunden werden; ebenso grofs war der Verlust beim Zusatz von Oxalsäure zu Nieren ohne Durchleitung. Auch in Fütterungsversuchen an einem Hunde (bei Fleischnahrung) bezw. an einem Hahn konnte im Harn bezw. in den Entleerungen die beigebrachte Menge Oxalsäure bis auf 7—9 pCt. wiedergefunden werden. Eine Oxydation der Oxalsäure im Körper ist also nicht nachweisbar. J. Munk.

W. Leube, Ueber physiologische Albuminurie. Ztschr. f. klin. Med. XIII. S. 1.

Zur Untersuchung des normalen Urins auf Eiweifs concentrirte L. denselben, um eine durch das Abdampfen mögliche Gerinnung zu vermeiden, bei mäfsiger Temperatur (35—37° C.) im luftverdünnten Raum, wobei zugleich die Entwickelung von Mikroorganismen ausgeschlossen war, da bei Anwesenheit letzterer die Eiweifsreactionen trügerisch sind. Der so eingeengte Urin lässt selbstverständlich ein reichliches Uratsedement fallen, welches mikroskopisch häufig in Form körniger Cylinder erscheint, daneben Krystalle von Kalkoxalat, Tripelphosphaten etc. Wirkliche hyaline Cylinder finden sich im normalen Urin so gut, wie niemals. Die vom Sediment befreite klare Flüssigkeit zeigte sich, wenn sie ohne Weiteres mit den empfindlichsten Reagentien in der von Posner (Cbl. 1886, S. 152) gegebenen Weise geprüft wurde, meistens frei von Eiweifs, nur einige Male enthielt sie geringe Spuren. Durch Ausfällung mit Alkohol aber liefs sich häufiger eine wenn auch schwache Eiweifsreaction erhalten.

Das Sediment wurde in Alkohol suspendirt, filtrirt und in dem Filtrat konnte nach Entfernung des Alkohols noch häufiger, als in der klaren Flüssigkeit, Albumin nachgewiesen werden, allerdings oft nur in den allerschwächsten Spuren. Nur in dem Urin eines Kindes konnte bei wiederholter Untersuchung niemals auch nur eine Spur Eiweifs entdeckt werden.

Die vorstehenden Befunde haben keine grofse praktische Bedeutung. Wie Ref. schon verschiedentlich hervorgehoben hat, ist bei gröfseren Mengen von Eiweifs, die in dem ursprünglichen Urin nachweisbar sind, bei Anwesenheit von Cylindern (oder anderweitigen morphotischen Bestandteilen) selbst bei sonst scheinbar Gesunden nicht eine „physiologische“ Albuminurie, sondern ein vielleicht latentes Leiden zu vermuten. Auch pflegt die physiologische Albuminurie mit gewissen physiologischen Einflüssen zu kommen und zu gehen.

Senator.

E. Küster, Zur Diagnose und Therapie der Pankreascysten. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 10.

Den bisher beschriebenen 11 Fällen von Pankreascysten reiht Vf. eine 12. eigene Beobachtung an. Dieselbe betraf einen 46jährigen Gutsbesitzer, bei welchem sich unter plötzlich auftretenden cardialgischen Anfällen eine Unterleibsgeschwulst entwickelt und bei oberflächlicher Untersuchung den Eindruck eines Leber-Echinococcus gemacht hatte. Es zeigte sich aber, dass zwischen Leber und Tumor eine tympanitische Zone bestand. Bei der centralen Lage konnte man nur an eine Pankreascyste oder an einen Echinococcus der Bursa omentalis denken, nachdem man wegen der lediglich mitgeteilten, die Geschwulst nicht gleichmäſsig spannenden Pulsation ein Aortenaneurysma schon von vornherein ausgeschlossen. Eine Probepunction ergab etwas blutige eiweiſshaltige Flüssigkeit mit Körnchenkugeln, so dass nunmehr die Diagnose sicher auf eine Pankreascyste zu stellen war. Die Operation bestand in Einnähen der Cystenwandungen in die laparotomische Bauchwunde: vorher musste man das adhärente Lig. gastro-colicum quer durchtrennen und dasselbe einnähen, damit nicht von dem Cysteninhalt, der zunächst durch Punction in der Menge von 2½ Litern entleert wurde, in die Bauchhöhle vorbeiflieſsen konnte. Heilung erfolgte unter Tamponade und Drainage des Sackes binnen 6 Wochen — in der letzten Zeit hatte sich etwas Eiweiſs im Harn und Polyurie, welche später vorübergingen, eingestellt. Die entleerte sanguinolente Flüssigkeit hatte einen Eiweiſsgehalt von 3 pCt., spec. Gewicht von 1016 und zerfiel durch Sinken der roten Blutkörperchen in zwei Schichten, von denen die über den Blutkörperchen stehende schmutziggelbe sich durch ihr Saccharificationsvermögen und die Eigenschaft, Fette zu emulgiren, auszeichnete. — Die von F. Müller während der Zeit der Heilung vorgenommene Untersuchung der Dejectionen ergab nur eine Schädignng in der Assimilation des Muskelfleisches; eine Störung der Fett- und Stärkemehlverdauung wurde nicht gefunden, so dass man annehmen muss, dass der Zufluss von Pankreassecret zum Darm zu keiner Zeit aufgehört, die Cyste also wahrscheinlich nicht vom Kopf, sondern den hinteren Partieen der Drüse ausgegangen ist. Der vor der Operation sehr abgemagerte Kranke nahm nachher wieder sehr schnell zu.

In der längeren Epikrise des vorstehenden Falles stellt Vf. die bei den bisher beobachteten Pankreascysten gemachten Erfahrungen zusammen. Es offen lassend, inwieweit die qu. Geschwülste teils als Retentions-, teils als apoplectische Cysten aufzufassen sind, hebt Vf. hervor, dass sie sich 3 Mal nach Trauma gebildet, aber auch in anderen Fällen die blutige Färbung des Inhaltes von pathologischer Bedeutung ist. Von den Symptomen sind die kolikartigen Schmerzen der Magengegend und die rapide Abmagerung der Kranken trotz der im Uebrigen nicht gerade sehr gestörten Verdauung die auffallendsten. Für die differentielle Diagnose ist dagegen am wichtigsten die Untersuchung des Inhaltes, den man mittels der Pravaz'schen Spritze in gefahrloser Weise der Cyste entnehmen kann,

das wichtigste Zeichen. Bis jetzt ist auf diese Untersuchung hin der Fall Vf.'s der einzige genesene, welcher bereits vor der Operation diagnosticirt wurde. — In 2 anderen Fällen (Sevin, Gussenbauer) wurde wenigstens eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose vor der Operation gestellt. Was letztere betrifft, so sind von 5 Fällen von Totalexstirpation 4 gestorben; von 6 Fällen von Annähung des Sackes mit Eröffnung der Cyste endete keiner tötlich, nur 1 Mal blieb Fistelbildung zurück und ist das Endresultat noch nicht bekannt, so dass man zweifeln kann, ob dieses eine permanente Pankreasfistel ist. P. Güterbock.

Böttcher, Wie kommt die Gehörsempfindung in der Schnecke zu Stande? Arch. f. Ohrenheilk. XXV. S. 1.

Nachdem die zuerst von B. nachgewiesene Verbindung der Corti'schen Membran mit dem acustischen Endapparate auch von anderen Beobachtern bestätigt worden, nachdem ferner von verschiedenen Seiten constatirt worden ist, dass die Corti'schen Zellen mit einem schlanken Stiele versehen sind, welcher sich auf der Basilarmembran inserirt und dass die mit der Membrana basilaris durch diesen Stiel verbundenen Zellen in ihrem oberen Ende die faserigen Fortsätze der Corti'schen Membran in sich aufnehmen, so scheint, nach Vf., auch darin eine Einigung nicht mehr fern, dass es die Corti'schen und nicht die Deiters'schen Zellen sind, deren Oberfläche mit der Membrana Corti zusammenhängt. Unter allen Umständen kann, nach B., von dem Anschlage eines Stäbchenbesatzes, wie er an der Oberfläche der Corti'schen Zellen so häufig beobachtet wird, an die untere Fläche der Corti'schen Membran nicht die Rede sein und demnach auch die physiologische Erregung der Corti'schen Zellen als Nervenendzellen von einem solchen Anschlagen des Stäbchenbesatzes bei Schwingungen der Basilarmembran und der Lamina reticularis nicht abhängig gemacht werden. Nach B.'s Befunden würde durch die Fortleitung der Schallwellen auf die perilymphatische Flüssigkeit und die dadurch erzeugte Mitschwingung der Saiten in der Membrana basilaris eine Erregung der gestielten Nervenendzellen, der Corti'schen Zellen, ganz direct erfolgen müssen. Diese befänden sich in einem Grade von Spannung, die eine zeitweilige Relaxation resp. gröſsere Straffheit ermöglicht und die für die Mitschwingung der Corti'schen Zellen, insbesondere von deren Stielen, welche bei Schwingung der Seiten der Membrana basilaris eintritt, von groſser Bedeutung sein dürfte. Die Frage, ob bei Vf.'s Vorstellung von dem Zustandekommen der Gehörsempfindung Formelemente sich namhaft machen lassen, denen die Rolle von Dämpfern zugeschrieben werden könnte, glaubt er in befriedigender Weise dahin beantworten zu können, dass den Deiters'schen Zellen diese Aufgabe zufalle, von denen die Corti'schen Zellen umklammert werden, gewissermaſsen eingescheidet in ihnen verlaufen. Jede Corti'sche Zelle, also jede die Gehörsempfindung vermittelnde Nerven-

endzelle würde demnach in der betreffenden Deiters'schen Zelle ihren Dämpfer für sich besitzen, wie er am Clavier z. B. auch für den einzelnen Ton vorhanden ist. Schwabach.

Guttmann und **Merke**, Ueber Desinfection von Wohnungen. Virchow's Arch. CVII. S. 459.

Vff. sind der Frage nach einer wirksamen und zweckmäſsigen Desinfection von Wohnungen auf experimentellem Wege näher getreten. Die Desinfectionsversuche wurden durch eine Besprengung der Wände etc. mittels desinficirender durch einen Sprayapparat zerstäubter Flüssigkeiten ausgeführt. Als Prüfungsobjecte für die Wirksamkeit der Procedur waren mit Milzbrandsporen imprägnirte Seidenfäden an den Wänden, bezw. Decken und Gardinen befestigt. Als Besprengungsflüssigkeit diente eine 5proc. Carbolsäurelösung oder Sublimatlösungen von 0,2—1,0 pCt. Die Decken und Wände wurden mittels des Sprayapparats, der durch Treten in Gang gehalten wird, gleichmäſsig befeuchtet. Nach stattgehabter Aufsaugung oder Verdunstung wird die Anfeuchtung noch einmal wiederholt, bis die Wandflächen vollkommen nass erscheinen und die Flüssigkeit gleichmäſsig herunterrieselt. Von den benutzten Desinfectionsflüssigkeiten zeigte sich bei dem beschriebenen Verfahren die 5procentige Carbolsäurelösung durchaus unwirksam, im Uebrigen bewährte sich am besten die 1proc. Sublimatlösung. Die Verwendung der letztgenannten Flüssigkeit mittels des leicht ausführbaren Besprengungsverfahrens wird von den Vff.'n demnach zur allgemeinen Benutzung empfohlen, da sie die sichere Vernichtung der Infectionskeime unter geringen Kosten, bei Erhaltung der Integrität der Wandbekleidungen (nur ganz billige Tapeten leiden bei dem beschriebenen Verfahren) und ohne Schädigung der die Desinfection ausführenden Arbeiter oder der späteren Insassen der Wohnung ermögliche. — Was den letzten Punkt betrifft, so könne das zurückbleibende Sublimat durch Besprengung mit einer 1proc. Lösung von kohlensaurem Natron in das unlösliche Quecksilberoxychlorid verwandelt und unschädlich gemacht werden.

Schlieſslich haben die Vff. das Verhalten der Carbolsäure zu Milzbrandsporen zum Gegenstand einer besonderen Versuchsreihe gemacht. Sie fanden, dass erst nach 37tägiger Einwirkung eine Abtötung der in eine 5proc. Carbolsäurelösung eingelegten Milzbrandsporenfäden erfolgt war. Ref. hat vor Jahresfrist gleichfalls die in dieser Beziehung bisher überschätzte Desinfectionswirkung der Carbolsäure geprüft und dabei ermittelt, dass eine 5proc. Carbolsäurelösung selbst nach 14tägiger Einwirkung noch keine merkliche Desinfectionswirkung auf Milzbrandsporenseidenfäden erkennen lieſs.

O. Riedel.

P. K. Pel, Zur Kenntniss der embolischen Aneurysemata. Ztschr. f. klin. Med. XII. Heft 4.

Die von verschiedenen englischen Pathologen, dann auch von Ponfick behauptete embolische Genese mancher Aneurysmen wird

durch einen Fall aus der Beobachtung des Vf.'s unterstützt. Bei einem 20jährigen, mit tuberculöser Infiltration der linken Lungenspitze behafteten Mädchen wurde eine mit Schüttelfrösten und den Symptomen einer Mitralinsufficienz einhergehende acute Endocarditis diagnosticirt (als deren ursächliches Moment vielleicht eine auf dem rechten Fuſsrücken bestehende Ulceration anzusehen war). Unter Schmerzen in der Magengegend trat dann plötzlich oberhalb des Nabels eine pulsirende eigroſse Geschwulst auf, die als Aneurysma der Art. mesenterica superior gedeutet wurde (wegen der anatomischen Lage, sowie wegen der groſsen Beweglichkeit des in jeder Richtung pulsirenden Tumors, über welchem ein systolisches und ein diastolisches Geräusch vernehmbar war); später entwickelte sich, ebenso plötzlich, ein Aneurysma der rechten Cruralarterie. Nachdem noch verschiedene, auf multiple Embolieen von Hirn- und Nierenarterien zu beziehende Symptome (rechtsseitige centrale Facialisparese mit nachfolgender totaler Hemiplegia dextra, Blutgehalt des Harns) aufgetreten waren, erfolgte der Tod durch acute Infiltration des rechten Oberlappens. — Durch die Obduction und nachfolgende mikroskopische Untersuchung wurde die Diagnose und speciell der embolische Ursprung der Aneurysmen bestätigt; wegen der Details verweisen wir auf das Orig. Perl.

Borgherini, Sulle vie di conducibilita nella midolla spinale. Studio sperimentale (mit einer Tafel). Rivista speriment. XII. S. 334.

Experimentelle Untersuchungen über auf- und absteigende Degeneration im Rückenmark (im Laboratorium von Stricker angestellt) bei Hunden und jungen Katzen.

Die durch mikroskopische Untersuchung der betreffenden Rückenmarke erhaltenen Resultate sind ungefähr folgende: Das centrale Grau des Rückenmarks ist, wie dies bereits durch Versuche von N. Weiss festgestellt wurde, einer Leitung unfähig. — Für die Tatsache, dass nach Durchtrennung nur der Seitenstränge eine vollkommene Lähmung eintritt, trotzdem die motorischen Vorderstrangbahnen noch erhalten sind, glaubt Vf. auf Grund der an 4 Hunden angestellten Experimente darin den Grund zu finden, dass er nach Zerstörung der Seitenstränge die Vorderstrangbahnen als collaterale Bahnen erst allmählich in Function treten sah. Kam zu der Lähmung eine fettige Muskeldegeneration hinzu, so fand sich stets eine Läsion der Vorderhörner (disseminirte myelitische Herde in denselben mit Ganglienzellenzerstörung).

Zur Entscheidung der Frage nach dem Zusammenhange der hinteren Wurzeln mit der grauen Substanz, den Hintersträngen und Kleinhirnseitenstrangbahnen exstirpirte B. nach dem Vorgange von J. Wagner bei jungen Katzen den Nervus ischiadicus. Die nach Ausreiſsung des Ischiadicus eintretende Degeneration verhielt sich folgendermaſsen: sie beschränkt sich nur auf den Hinterstrang der operirten Seite und zwar war in der Höhe der Läsion der ganze Hinterstrang mit Ausnahme eines kleinen dreieckigen Feldes am peripherischen Ende des hinteren Längsseptums degenerirt. Weiter nach

oben ist nur ein Bündel im hinteren und medianen Teile der GOLL'schen Stränge, im letzteren stärker von der Degeneration befallen. Mit steigender Höhe wechselt das Bündel etwas seine Lage. — In einem Falle liefs sich die Degeneration bis in den Kern des zarten Stranges verfolgen.

Die Kleinhirnseitenstrangbahn zeigte nach dieser Exstirpation des Ischiadicus keine Veränderung; erst nach Zerstörung der grauen Masse tritt eine solche auf. Der Degenerationsherd ist keilförmig mit der Basis an der Peripherie und der Spitze am Hinterhorn.

Siemerling.

---

1) **E. Finger**, Beitrag zur Kenntniss des Leucoderma syphiliticum. Wiener med. Presse 1887, No. 15. — 2) **R. Pölchen**, Vitiligo acquisita syphilitica. (Aus d. Danziger Stadtlazaret.) VIRCHOW's Arch. CVII. S. 535.

1) Bei einem anscheinend 8—10 Jahre früher inficirten Manne fand sich das zuerst von O. SIMON und NEISSER beschriebene Leucoderma syphiliticum nicht nur am Halse und Nacken, sondern auch im Bereiche des Bartes in Form von confluirenden weifsen Flecken, welche vollkommen haarlos waren. Nach Angabe des Pat., für deren Richtigkeit das Fehlen von Narben sprach, waren die Flecke vor einigen Monaten ohne sonstige locale Erscheinungen entstanden. An anderen Körperstellen zeigte sich ein charakteristisches Knotensyphilid. Der Fall scheint entgegen der bisherigen Annahme zu beweisen, dass das Leucoderma syphil. noch im tertiären Stadium auftreten kann, dass es sich nicht notwendiger Weise aus vorausgegangenen Efflorescenzen zu entwickeln braucht und dass es zuweilen mit circumscriptem Defluvium capillorum combinirt ist.

2) P. fand von syphilitischen Weibern 52 pCt., von syphilitischen Männern etwa nur 4 pCt. mit Vitiligo syphilitica (Leucoderma syphiliticum) behaftet, was wahrscheinlich darauf beruht, dass sich die Affection nur bei sehr zarter Epidermis und nur aus einer Roseola auf pigmentirter Haut, wie sie bei Frauen am Nacken sehr häufig gefunden wird, entwickelt. Die Flecke, welche Vf. für ein sicheres diagnostisches Merkmal der Syphilis hält, bestehen einige Tage bis 4 Jahre und schwinden wieder unter pigmentirenden Einflüssen, namentlich des Sonnenlichtes. Eine Vermehrung des Pigments in der Umgebung konnte er nicht constatiren. Betreffs der Entstehung der Vitiligo schliefst sich Vf. der Ansicht NEISSER's an, nach welcher in Folge der Hyperämie des Roseolafleckes die Epidermis an diesem sich schneller, als normal desquamirt, so dass das vorhandene Pigment verhältnissmäfsig rasch entfernt wird.

H. Müller.

Bumm, Ueber Parotitis nach Ovariotomie. Münchener med. Wochenschrift 1887, No. 10.

Die zuerst von MÖRIKE beschriebene Parotitis nach Ovariotomie tritt nach B. meist am 6. oder 7. Tage nach der Operation auf. Sie besteht in einer Anschwellung der Ohrspeicheldrüse, die aber durchaus nicht immer auf derselben Seite einzutreten braucht, auf

der die Operation gemacht ist. Mitunter erkranken beide Drüsen. Der gewöhnliche Ausgang ist der in Vereiterung. Die Dauer der Operation oder die Schwere derselben sind ohne Bedeutung für die Entstehung solcher Entzündungen.

Was die Aetiologie dieser Parotitiden anlangt, so weist Vf. zunächst die Ansicht zurück, dass es sich um eine epidemische Entstehung oder um pyämische Processe handle. B. nimmt an, dass ein sympathischer Zusammenhang zwischen Speichel- und Geschlechtsdrüsen besteht. B. hat nun aber in einem Falle deutliche Staphylokokken in dem Eiter, der sich aus der Incisionswunde eines parotitischen Abscesses entleerte, nachgewiesen. Er stellt deshalb zwei Fragen auf: 1) Wie kommt der Staphylokokkus aureus in die Ohrspeicheldrüse? und 2) kann der Eingriff der Ovariotomie das Eindringen und Haften der Eiterpilze begünstigen. Das Eindringen der Kokken kann nur auf drei Wegen erfolgen: entweder durch die Blutbahn, oder durch die Lymphbahn, oder durch den Ductus stenonianus. Vf. ist der letzteren Ansicht; er stellt sich das Entstehen von Parotitis nach Ovariotomie so vor, dass durch die Reize, welche das Ovarium treffen, vasomotorische Störungen in der Parotis hervorgerufen werden, welche das Eindringen von den oft in der Mundhöhle vorhandenen Staphylokokken durch den Ductus stenonianus in die Parotis begünstigen. Uebrigens erkranken auch die Glandulae submaxillares und sublinguales. B. hat 17 Fälle beobachtet.

A. Martin.

---

1) H. Sippel, Ueber Antifebrinbehandlung. (Aus dem allgemeinen Krankenhause zu Bamberg.) Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 12. — **2) W. Faust,** Ueber Antifebrin. (Aus dem Stadtkrankenhause zu Dresden.) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 16. — **3) N. Weinstein,** Ueber Calomel-Antifebrin-Kawa. (K. k. allg. Krankenhaus. Abt. d. Prof. Drasche.) Wiener med. Blätter 1887, No. 9—15.

1) In Uebereinstimmung mit anderen Beobachtern bezeichnet Vf. das Antifebrin, welches bei 21 Kranken angewendet wurde, als ein schon in kleinen Gaben prompt, intensiv und andauernd wirkendes Antipyreticum. Der Grad der Temperaturbeeinflussung ist jedoch wesentlich abhängig von der Krankheitsform.

Sehr günstige Resultate wurden in mehreren Fällen von Lungentuberkulose beobachtet, ferner auch bei Abdominaltyphus; ein Masernfall schien sich nach wenigen Dosen Antifebrin aufserordentlich milde zu gestalten. In 2 Fällen von Erysipel und in einem Fall von Scarlatina war dagegen die Wirkung auf die Temperatur nur eine sehr unbedeutende.

Von grofsem Einflusse ist ferner der Zeitpunkt der Antifebrindarreichung. Wie auch bei anderen Antipyreticis ist die Wirkung am energischesten, wenn sie mit einer spontanen Temperaturabnahme oder mit dem Beginne einer spontanen Temperatursteigerung zusammenfällt; weniger ausgesprochen ist sie dagegen, wenn bei steigender Körpertemperatur die Fiebercurve sich ihrem Gipfel nähert.

Gleichzeitig mit dem Sinken der Temperatur wird die Pulsfrequenz vermindert und die Spannung und Stärke des Pulses vermehrt. Die Respirationsfrequenz wurde in den meisten Fällen herabgesetzt.

Hervorgehoben zu werden verdient noch die günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens und eine deutliche schlaferregende Wirkung.

Als Antirheumaticum bewährte sich das Mittel in 3 Fällen von fieberfreiem Gelenkrheumatismus und als Antineuralgicum in einem Falle von Gesichtsschmerz.

Von Nebenwirkungen wurden Uebelkeit und Brechreiz nur in einem Fall von Scarlatina, Cyanose nur selten, Eingenommensein des Kopfes, Schwindel und Ohrensausen ein Mal und vorübergehende Schwerhörigkeit in einem Falle beobachtet.

2) In 72 fieberhaften Fällen, in welchen das Antifebrin zur Anwendung gelangte, liess das Mittel niemals im Stich. — Der Grad der temperaturerniedrigenden Wirkung ist abhängig: 1) von der Art des Fiebers; Typhuskranke und Phthisiker werden am stärksten beeinflusst. 2) Von der Höhe des Fiebers. Je höher die Temperatur, um so tiefer ist der Abfall und zwar sind bei hohen Temperaturen die Remissionen nicht nur relativ gröfser, sondern es werden auch absolut niedrigere Temperaturen erreicht, als bei geringerem Fieber. — In einzelnen Fällen schien allerdings nur in beschränktem Maafse eine Gewöhnung an das Mittel einzutreten. Wurde dann dasselbe für einige Tage ausgesetzt, so wurden wieder die gewünschten Remissionen erzielt. — Gleichzeitig mit der Temperatur sinkt die Respirations- und Pulsfrequenz und die Gefäfsspannung nimmt, wie die publicirten Pulscurven zeigen, zu. — Im Gegensatz zu anderen Beobachtern sah Vf. schon $^1/_4$ Stunde nach dem Eingeben des Mittels unter leichter Hautrötung starke Schweisssecretion. — In einzelnen Fällen war der Wiederanstieg der Temperatur von Frost begleitet. Durch Darreichung von $^1/_4$—$^1/_2$ Grm. wurde dann nicht nur der Frost beseitigt, sondern auch die fieberfreie Zeit verlängert. — Die auch von F. beobachtete Cyanose führt derselbe auf eine Gefäfserweiterung zurück, welche nicht auf die oberflächliche Schicht der Haut beschränkt ist, sondern sich auf die zweite Schicht der Arterienästchen erstreckt, und dadurch die Haut bläulich erscheinen lässt.

Irgend welche üblen Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet, jedoch warnt Vf. vor der Anwendung zu grofser Dosen, da schon nach Gaben von $^1/_2$, ja selbst schon nach $^1/_4$ Grm. Temperaturabfälle bis auf 35 und 34,6° C. vorkommen. Wenn auch Collapserscheinungen hierbei fehlten, so rät F. doch in jedem Falle probeweise mit $^1/_4$ Grm. Dosen vorzugehen und bei Kindern mit so viel Centigrammen, als das Kind Jahre zählt zu beginnen.

3) Antifebrin. Vf. bezeichnet das Mittel als ein prompt und mächtig wirkendes Antipyreticum, welches allen anderen vorzuziehen sei, weil der Temperaturabfall und Wiederanstieg allmählich erfolge, Schüttelfröste, andere unangenehme Nebenwirkungen,

Collaps fehlen. Die meist ziemlich starke Schweisssecretion werde von den Patienten nicht unangenehm empfunden, vielmehr trete ruhiger Schlaf ein. Gleichzeitig mit der Temperatur sinkt die Pulsfrequenz; der Blutdruck, welcher anfangs die Tendenz zum Steigen zeigt, bleibt bei längerer Darreichung unbeeinflusst. Der Tonus der Gefäſse nimmt um ein Geringes zu. Die zuweilen auftretende Cyanose rührt nach W. nicht von einer Wirkung auf den Blutfarbstoff her, sondern ist vielmehr Folge einer Verlangsamung der Blutbewegung, welche bei der durch lang anhaltendes Fieber geschwächten Energie des Herzens durch eine Zunahme des Gefäſstonus herbeigeführt wird. Bei nicht fiebernden Kranken könne Antifebrin wochelang ohne übele Zufälle von Seiten des Circulationsapparates gegeben werden.

Eine Beeinflussung des Krankheitsprocesses findet im Allgemeinen durch Antifebrin nicht statt. Am meisten schien es noch bei Erysipel, Puerperalfieber und Intermittens zu leisten; bei letzterer Erkrankung konnte Vf. eine Verkleinerung des Milztumors constatiren. — Bei Phthisikern soll das Mittel durch Verringerung oder Beseitigung der Hustenanfälle während der Nacht von Nutzen sein.

Bei acutem Gelenkrheumatismus wirkt Antifebrin wie Natrium salicylicum als Specificum prompt und schnell, nur müssen es frische Fälle und keine Recidive sein. In subacuten und chronischen Fällen wirkt es schmerzstillend, ohne den Krankheitsprocess selbst zu beeinflussen.

Als Nervinum empfiehlt sich die Anwendung als beruhigendes schmerzstillendes Mittel bei Neuralgien, Hemicranie, Epilepsie, Eclampsie etc., allerdings nur mit palliativem Erfolge, doch kann es wochenlang ohne Nachteil gegeben werden.

Als Antipyreticum empfiehlt Vf. Dosen von $^1/_8$—$^1/_4$ Grm. 3—4 Mal täglich. Die Temperatur ist 2stündlich zu messen und das Mittel nur zu geben, wenn die Temperatur 40° und mehr beträgt. Für Tuberculose empfiehlt W., Abends zwischen 6 und 8 Uhr 1—2 Pulver von 0,25 Antifebrin zu geben und bei Gelenkrheumatismus 2stündliche Dosen von 0,25 und Tagesdosen von 1,0—1,5.

Langgaard.

J. Paneth, Einige Versuche betreffend die Innervation der Ohrgefäſse bei Kaninchen. Cbl. f. Physiol. 1887, No. 13.

Wenn man Kaninchen mit Ausnahme des Kopfes in ein warmes Bad (40—42°) setzt, tritt sehr schnell maximale Dilatation der Ohrgefäſse ein; im kalten Bade (12 bis 20°) verengern sich dieselben bis zum Verschwinden des Lumens. Vf. führt diese Erscheinung auf reflectorische Wirkungen der warmen oder kalten Hautreizung zurück, indem er die Annahme, es handle sich um einen Einfluss des erwärmten oder abgekühlten Blutes, verwirft. Locale mäſsige Erwärmung des auf diese Art anämisch gewordenen, sowie Abkühlung des hyperämischen Ohres ist wirkungslos. Nur hohe Temperaturen, sowie Amylnitrit erweitern die so verengten Gefäſse; die erweiterten werden durch directe Tetanisirung verengert.

Nach einseitiger Durchschneidung des Halssympathicus macht der Einfluss der Bäder auch auf der operirten Seite sich geltend, selbst unmittelbar nach stattgefundener Operation.

Uebrigens sah Vf., im Gegensatz zu Pye-Smith, die Wirkung der Sympathicusdurchtrennung in einigen Wochen sich vollständig zurückbilden, so dass nicht nur die Ohrgefäfse ihre normale Weite wieder erhielten, sondern auch die bekannten rhythmischen Kaliberschwankungen zurückkehrten. Langendorff.

A. Ehrenberg, Ueber einige in einem Falle von sog. „Wurstvergiftung“ aus dem schädlichen Materiale dargestellte Fäulnissbasen, sowie über einige, durch die Tätigkeit eines besonderen, im gleichen Material aufgefundenen Bacillus gebildete Zersetzungsproducte. Ztschr. f. physiol. Chem. XI. S. 239.

Aus 1500 Grm. Wurst, deren Genuss zur tötlichen Vergiftung mehrerer Personen geführt hatte, konnte Vf. nach dem von Brieger und Bocklisch angegebenen Verfahren (neben Ammoniak) die Basen: Cholin, Neuridin, Dimethylamin und Trimethylamin (wahrscheinlich auch etwas Methylamin) isoliren; die Gesammtmenge der salzsauren Salze der Basen betrug rund 3 Grm. und davon machte Trimethylamin die Hauptmenge aus. — In derselben Wurst fand Nauwerck neben zwei anderen Mikrokokken einen Gelatine schnell verflüssigenden und rasch wachsenden Bacillus, der, auf sterilisirtes defibrinirtes Blut ausgesät, bei 20° innerhalb 10 Tagen Indol, Scatol und Leucin lieferte. Auf Organteile (Lunge, Herz, Leber) übergeimpft, bildete er Cholin, Neuridin, Di- und Trimethylamin; auf sterilisirten Därmen Methyl-, Dimethyl-, Diaethyl- und Trimethylamin, auf Fleischpeptonlösungen Trimethyl-, Diaethylamin, Neuridin neben reichlichem Ammoniak. Die gefundenen substituirten Ammoniake möchte Vf. für durch die chemischen Operationen (Behandlung mit Mineralsäuren) aus den Basen (Cholin, Neuridin u. A.) entstandene Zersetzungsproducte halten. J. Munk.

---

v. Kahlden, Ueber Neubildungen bei Kryptorchidie und Monorchidie. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 31.

Bei einem 44jährigen Erdarbeiter, der unter den Erscheinungen eines Abdominaltumors gestorben war, wurde durch die Section im unteren Abschnitt des Abdomen ein 5960 Grm. schwerer Tumor (die gröfsten Mafse betrugen 76, 56, 15 Ctm.) constatirt, ein grofszelliges Myxosarkom, das von dem rechten, in der Bauchhöhle zurückgebliebenen Hoden ausgegangen war. Zahlreiche Metastasen der Leber, des Netzes, des Peritoneums und der retroperitonealen Lymphdrüsen. Der verödete Samenstrang liefs sich bis in die Geschwulstmasse hinein verfolgen. Auch waren in dem Tumor Reste des Hodens mit Hülfe des Mikroskopes aufzufinden. Auch der linke Hoden lag in der Bauchhöhle.

Vf. stellt im Anschluse daran die einschlägige Litteratur zusammen und betont, wie selten vom Abdominalhoden Geschwülste ihren Ausgang nehmen gegenüber den Neubildungen im Leistenhoden. Langerhans.

H. Marsh, Remarks on a method of fixing the bones in the operation of excision of the kneejoint. Brit. med. J. 1887, Febr. 19.

Fixirung der beiden Resectionsstümpfe aneinander durch (resorbirbare) Knochenstifte. In den 3 ersten so behandelten Fällen liefs Vf. die Stifte lang, um sie nötigen Falles nachträglich herauszuziehen, später wurden dieselben gekürzt und die äufsere Wunde völlig durch Naht geschlossen. Heilung erfolgte einige Male in überraschend schneller Weise. P. Güterbock.

Angerer, Die Heilung des Anus praeternaturalis mittels circulärer Darmresection. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 2.

41jähriger Mann, welcher vor ca. 6 Monaten eine Stichwunde unterhalb des Nabels 3 Ctm. oberhalb des Lig. Poupartii mit Darmvorfall erhalten hatte. Es mussten 13 Ctm. des zuführenden und 15 Ctm. des ableitenden Endes resecirt, das Lumen des letzteren, weil nicht unbeträchtlich verengt, schräg abgetragen werden, um dem oberen Stumpfe angepasst werden zu können. Dauer der Operation 2 Stunden; kein Collaps; Heilung ohne Zwischenfall. P. Güterbock.

Friedr. Stocker, Ueber den Einfluss der Mydriatica und Myotica auf den intraocularen Druck unter physiologischen Verhältnissen. v. GRÄFE's Arch. XXXII. S. 105.

An curarisirten Katzen prüfte S. auf manometrischem Wege den intraocularen Druck. Er fand, dass Atropin unter physiologischen Verhältnissen den intraocularen Druck langsam herabsetzte. Cocain setzt denselben ebenfalls herab, jedoch geht in der Mehrzahl der Fälle der Verringerung der Augenspannung eine kleine Erhöhung voraus. Eserin wieder erhöht primär den Druck, eine primare Herabsetzung kommt nicht vor. Nach der Erhöhung der intraocularen Spannung tritt eine bedeutendere Herabsetzung derselben ein, als die Erhöhung betrug. — Pilocarpin setzt im physiologischen Auge den Druck langsam herab, nachdem es primär die Höhe der Augenspannung stark in's Schwanken gebracht hat. In dieser Periode der Druckschwankungen bemerkt man eine Erhöhung des mittleren Augendruckes. Das Pupillenspiel steht nicht in notwendigem, ursächlichem Verhältniss zur Steigerung oder Verminderung des Druckes im Auge. — Weiter fand S., dass Atropin und Cocain den den Krümmungsradius der Cornea gar nicht beeinflussten, dagegen machten Eserin und Pilocarpin denselben stets kürzer. Horstmann.

Wharton, Steel pin impacted in left bronchus for twenty-three months. Spontaneous expulsion after tracheotomy; recovery. Med. News 1887, No. 6.

Ein 7jähriges Mädchen hatte eine mit einem Glasknopf versehene Nadel verschluckt und wurde von heftigem Husten und Atembeschwerden derart heimgesucht, dass die Tracheotomie notwendig wurde. Die Temperatur war erhöht und eine Dämpfung über dem Apex der linken Lunge zu constatiren. Nach 3 Wochen wurde die Canüle ohne dass sich der Fremdkörper auffinden liefs, entfernt, da die Beschwerden sich verloren hatten. Nur blieb eine Dämpfung mit Rasselgeräuschen im oberen hinteren Teile der linken Lungen zurück. 1 Jahr später trat wieder ein heftiger Erstickungsanfall ein; die Untersuchung der Brust ergab dieselben Erscheinungen. — Endlich fast 1 Jahr nach diesem Anfall wurde unter heftigem Husten und starker Dyspnoe eine $1^7/_8$ Zoll lange mit einem Glasknopf versehene Nadel ausgeworfen, worauf alle beunruhigenden Symptome und auch der Husten verschwanden. W. Lublinski.

Gaucher, Sur la durée d'incubation de la tuberculose inoculée. Revue de méd. 1887, No. 6.

Vf. berichtet über ein auffallend spätes Erscheinen von Tuberculose bei einem Kaninchen, welchem 1 Cctm. Knocheneiter eines tuberculösen Individuums in die linke Seite des Abdomens durch Injection „intraperitoneal" einverleibt worden war. Erst 25 Monate darauf zeigte das Tier die ersten Krankheitserscheinungen und ging dann in wenigen Wochen zu Grunde. Die Annahme, dass die vorgefundene Tuberculose wirklich durch jene Einspritzung hervorgerufen worden und nicht, wie so häufig bei Kaninchen, spontan zur Entwickelung gekommen, gewinnt eine Berechtigung durch die Tatsache, dass bei dem Tier, welches allein in einem geräumigen Käfig unter günstigsten Bedingungen gehalten worden war, sich in der sehr wahrscheinlich von der Injection betroffenen Milz ein grofser Käseherd und in dessen Umgebung noch einige kleinere Herde in der Milz und dem angrenzenden Peritoneum vorfanden, während alle übrigen Organe, speciell die Lungen, bis auf einen kleinen Herd im unteren linken Lappen, sich als gesund erwiesen. O. Riedel.

L. Blanc, Épidémie de pneumonies dans les prisons de Lyon (1886). — De la pneumonie; épidémies et contagion. Lyon 1887.

Vf. berichtet über eine während der Monate Februar bis Mai 1886 in den Gefängnissen von Lyon beobachtete Epidemie von Pneumonie, bei welcher von 600 Gefangenen 20 befallen wurden. — Im Anschluss daran giebt er eine auf eingehendem Studium der Literatur beruhende Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Frage von der Aetiologie der Pneumonie. Perl.

H. Litzmann, Zur Phosphorbehandlung der Rachitis. Therap. Monatshefte 1887, S. 227.

L. warnt, gleich wie Soltmann, vor dem Gebrauch der Aq. phosphorica. Der in Wasser unlösliche Schwefelkohlenstoff scheidet sich bald in kleineren und gröſseren Perlen aus, welche den gelösten Phosphor enthalten. Vermöge seines hohen specifischen Gewichts senkt sich der Schwefelkohlenstoff zu Boden, so dass schlieſslich die unteren Schichten der Flüssigkeit fast allen Phosphor enthalten. Auch durch Schütteln ist keine gleichmäſsige Verteilung herzustellen.

Stadthagen.

P. Riesenfeld, Ueber Hysterie bei Kindern. Diss. Kiel 1887.

Vf. teilt 19 Fälle von Hysterie bei Kindern mit, in denen das Leiden in seinen verschiedenen Variationen zur Beobachtung kam; 4 Fälle betrafen Knaben, die übrigen Mädchen. Des Weiteren bespricht Vf. unter Berücksichtigung der Literatur die Aetiologie, Therapie und Prognose der infantilen Hysterie. Bezüglich der Prognose hebt er hervor, dass dieselbe in Hinsicht auf spätere Recidive mit groſser Vorsicht gestellt werden muss.

M. Goldstein.

Br. Steinert, Beitrag zur Kenntniss der Inactivitätsatrophie der Muskelfasern. Verhdl. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg 1887, No. 10.

Nach Durchschneidung des N. ischiadicus einer Seite fand Vf. die den gelähmten Muskeln angehörigen Fibrillen verbreitert, bis etwa zum 3. Tage hin, dann in dieser breiten Ausdehnung zurückgehend bis zum 7. Tage und von da ab wieder unter das Normale (im Vergleich mit der gesunden Seite) sinkend. Dem entsprechend tritt eine Gewichtszunahme der betreffenden Muskeln ein, welche aber nicht durch die Aufnahme fester Substanzen bedingt ist, sondern durch Quellung (Wasseraufnahme), da schon vom 2. Tage ab eine Verminderung des Trockengewichtes der Muskeln an der operirten Seite eintritt. (Ref. erlaubt sich diesen sehr interessanten Versuchen gegenüber die Bemerkung, dass die durch Durchschneidung der sie innervirenden Nerven auſser Tätigkeit gesetzten Muskeln, wie der klinische Sprachgebrauch sagt, nicht der einfachen Inactivitätsatrophie, sondern einer degenerativen Atrophie verfallen.)

Bernhardt.

Steinach, Vergleichende anatomische Studien über Pupillarreaction. Cbl. f. Physiol. 1887, No. 5.

Kurze vorläufige Mitteilung über das Verhalten der Pupillarreaction bei verschiedenen Tieren und über den Zusammenhang der Pupillarreaction mit der Sehnervenfaserkreuzung.

Einseitiger directer Pupillarreflex spricht für totale Kreuzung der die Pupillarbewegung vermittelnden Sehnervenfasern. Bei diesen durch einseitige directe Pupillarreaction ausgezeichneten Tieren ist anzunehmen, dass die pupillenverengernden Oculomotoriusfasern sich kreuzen und dass keine intracerebrale Verbindungen zwischen den pupillenverengernden Centren besteht. — Directe und consensuelle Pupillarreaction ist vorhanden bei Tieren, deren Sehnerven keine vollständige Decussation eingehen, sondern nach dem Austritt aus dem Chiasma ein noch beträchtliches Bündel ungekreuzter Fasern führen.

Siemerling.

J. Schütz, Ein Fall von Alopecia neurotica. Monatsh. f. prakt. Derm. 1887, No. 7.

In dem mitgeteilten Falle entwickelte sich die Alopecie im Gebiete des N. occipitalis magnus im Anschluss an eine Verletzung der Kopfhaut durch die Scheere des Haarschneiders. Das Ausfallen der Haare begann gleich nach Verheilung der Wunde von deren Umgebung aus ohne weitere Erscheinungen. Sensibilitätsstörungen lieſsen sich an der kahlen Stelle nicht constatiren.

H. Müller.

Druckfehler: S. 581 Z. 3 von unten lies unabhängig statt abhängig.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraſse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski**,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. **29. October.** **No. 44.**

L. Fredericq, 1) Sur les phénomènes électriques de la systole ventriculaire chez le chien. — 2) Sur le tracé cardiographique et la nature de la systole ventriculaire. Extrait des Bullet. de l'Acad. roy. de Belgique. 3. Série. T. XIII. 5. Juni 1887.

F. hat die galvanischen Veränderungen des schlagenden Säugetierherzens mittelst des Capillarelektrometers studirt; die Angaben desselben wurden auf photographischem Wege zugleich mit der sphygmoskopischen Curve des Herzens oder der Carotis registrirt; von den ableitenden Electroden lag die eine an der Spitze, die andere an der Basis des Herzens.

Die Spitze wird bei jeder Systole negativ gegen die Basis; die Negativität beginnt mit schroffem Anstieg etwa 0,04 Min. vor dem Beginn der Ventrikelzusammenziehung, etwa 01 Min. vor dem des

Carotidenpulses. Sie dauert während des gröfsten Teiles der Systole an, im Ganzen etwa 0,18 Min. Oft geht ihr eine sehr kurze positive Phase voran, eine solche kann ihr auch folgen. Die photographische Negativitätscurve zeigt mehrere Inflexionen, besonders am ausgeschnittenen, im Absterben begriffenen Herzen. F. glaubt deshalb, dass die Systole keine einfache Zuckung sei, sondern nach Art eines Tetanus durch die Fusion mehrerer Anstöfse entstehe.

Zu demselben Ergebniss gelangte er durch die cardiographische Untersuchung des Säugetierherzens. Er zeichnete beim Hunde den Spitzenstofs des von der Thoraxwand bedeckten oder des freigelegten Herzens, oder er registrirte den intraventricluären Druck durch Vermittelung einer von der V. jugularis her vorgeschobenen Herzsonde, oder eines in das Herz direct eingebundenen Marey'schen Sphygmoskopes. In der Deutung der Herzcurve schliefst er sich im Ganzen an Chauveau und Marey an; insbesondere bezüglich des der Systole entsprechenden Teiles der Curve, dem er eine viel gröfsere Ausdehnung zugesteht, wie Landois. Die von Letzterem für den Ausdruck des Schlusses der Arterienklappen gehaltenen, von Marey auf arterielle Undulationen bezogenen Zacken gehören zu dem „systolischen Plateau“ und sind ein Zeichen einer unvollkommenen Fusion der die Systole zusammensetzenden Einzelzuckungen des Herzmuskels. Sie persistiren auch nach Verschliefsung oder plötzlicher Durchschneidung der grofsen Arterien, sowie an dem durch Aufhebung der venösen Zufuhr blutleer gemachten Herzen. Auch das ausgeschnittene Herz des Hundes und des Kaninchens liefert, mit Hilfe myographischer Vorrichtungen untersucht, nicht einfache Zuckungsbilder, sondern gezähnelte Curven, die das Bild eines aus 3—4 Einzelzuckungen entstehenden Tetanus darbieten. Nur die letzten Schläge des ausgeschnittenen Herzens sind einfache Zuckungen. Sie zeigen öfters das Bild des Pulsus alternans.

Langendorff.

L. Arnschink, Ueber den Einfluss des Glycerins auf die Zersetzungen im Tierkörper und über den Nährwert desselben. Zeitschrift f. Biol. XXIII. S. 413.

Der Eiweifsverbrauch wird durch Einführung von Glycerin in mäfsiger Gabe nach J. Munk nicht verändert; nur bei sehr grofsen Gaben tritt nach L. Lewin und Tschirwinsky eine geringfügige Steigerung auf, die Letzterer auf die vermehrte Harnmenge bezog, während Munk einen wesentlichen Einfluss der vermehrten Wasserausscheidung im Harn auf die N-Ausscheidung in Abrede stellt, was Vf. nach neueren, im Voit'schen Laboratorium gemachten Erfahrungen zugibt. Um den Einfluss des Glycerins auf den Fettumsatz zu ermitteln, stellt Vf. 2 7tägige Versuchsreihen an einem Hund von 6,9 Kilo Gewicht an, der an 3 Tagen je 50—80 Grm. Glycerin erhielt (neben 200 Grm. Fleisch und 50—320 Grm. Wasser). Im Harn und Kot wurde N und C bestimmt und die CO_2-Ausscheidung im kleinen Voit'schen Atemapparat festgestellt. Bei 50 Grm. Glycerin wurde der Eiweifsumsatz nicht geändert, wohl aber bei

80 Grm., und zwar betrug die Steigerung 8—11 pCt. und hielt auch nach Fortlassung des Glycerins noch einen Tag an; Vf. ist geneigt, die Steigerung im Eiweifsverbrauch auf die dadurch bedingten Verdauungsstörungen, welche mit leichtem Fieber einhergingen, zu beziehen. Vom Glycerin wurden 21—37 pCt. unverändert durch den Harn ausgeschieden (die von Rubner vorgeschlagene indirecte Methode der Glycerinbestimmung im Harn ist wohl nicht zuverlässig, Ref.), auch im Kot fand sich noch $1/2$ pCt. der Einfuhr. Aus der CO_2-Ausscheidung im Verein mit der C-Ausscheidung durch Harn und Kot ergiebt sich, dass das Glycerin im Körper zersetzt wird und durch seine Zerstörung Fett vor dem Zerfall bewahrt. Seinem Wärmewert nach sollten 219 Grm. Glycerin 100 Grm. Fett äquivalent sein; die vom Vf. ausgeführte Berechnung der vom Hunde producirten Wärmemenge oder der Menge des täglich zersetzten Fleisches, Fettes und Glycerins ergiebt aber, dass selbst bei mäfsigen Gaben (50 Grm.) das Glycerin nur zu $4/5$ zur Wirksamkeit gelangt; bei grofsen, toxischen Dosen tritt gesteigerte Zersetzung und vermehrte Wärmebildung auf, wahrscheinlich bedingt durch die schon erwähnten leichten Fieberbewegungen. Da das Glycerin somit Fett erspart, ist es als ein Nahrungsstoff zu erachten. J. Munk.

M. Wassermann (Aus der chir. Klinik des Prof. Czerny zu Heidelberg), Beiträge zur Statistik der Bindegewebstumoren des Kopfes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXV. S. 368.

Aus vorliegender, das Material der Heidelberger Klinik aus den Jahren 1877—1884 (incl.) berücksichtigenden, mit vielfachen Tabellen, genauen Literaturangaben und ausführlichen Krankengeschichten versehenen sorgfältigen Arbeit können, der Bestimmung dieser Zeitschrift gemäfs, nur einige Punkte von allgemeiner Wichtigkeit zusammengestellt werden:

I. Sarkome des Kopfes: 51 Fälle (darunter nur 8 der äusseren Weichteile), 2 Mal aus Warzen und Naevi, 4 Mal nach Trauma entstanden, betrafen 23 Männer und 28 Weiber im Alter zwischen 2 und 70 Jahren beim Beginn der Erkrankung, im Durchschnitt $37^{9}/_{12}$ Jahre alt und mit einer mittleren Dauer der Affection von 21,2 Monaten. Nichtoperirt wurden von den 51 Fällen 8, bei denen sich die Durchschnittsdauer der Krankheit auf 37,3 Monate hob, während sie bei den 43 operirten Patienten nur 18,5 Monate, bei 18, welche später an Recidiven starben, auf $18^{4}/_{5}$ Monate verkürzt wurde (Zahlen, die nicht mit den Billroth's und Hofmokl's übereinstimmen). Von den 43 Operationen waren 7 Aetzungen mit Chlorzinklösung von 5 und 10proc. Stärke; 17 Oberkieferresectionen (darunter 9 mit prophylactischer Tracheotomie), 1 und 2 Unterkieferresectionen (beide mit prophylactischer Tracheotomie) wurden gemacht, ferner 5 Mal der Nasenrachenraum tamponirt, 3 Mal ohne diese Tamponade operirt, 4 Mal die Geschwulst subperiosteal, 2 Mal mit Blofslegung der Dura mater operirt. Von Complicationen traten auf: Erysipel 4 Mal, Nachblutungen 5 Mal, Facialislähmung 2 Mal,

Decubitus und Gangrän je 1 Mal etc. In der Klinik starben 10 Patienten (darunter 3 nicht operirbar) und zwar 8 in Verbindung mit der Operation (7) resp. der Erkrankung (1). Nach den mit der Tracheotomie und Trendelenburg'scher Canüle behandelten Ober- und Unterkieferresectionen ist dagegen nur 1 tötlicher Ausgang (betreffend eine Unterkieferresection) zu verzeichnen. Von den als „geheilt“ entlassenen Patienten, im Ganzen 31, bekamen 14 Recidive, an denen sie starben; darunter war 9 Mal Rundzellensarkom Ursache der Recidive, wogegen diese Geschwulstform bei den 12 dauernd geheilten Patienten nur 2 Mal vorkam. Von je 3 Operirten fehlen die Nachrichten bez. der Tod trat aus unbekannter Ursache nachträglich ein. Vf. erklärt diese schlechten Resultate daraus, dass Sarkomkranke ungleich den Krebsleidenden nicht cachectisch werden und daher immer erst spät zum Arzt kommen. Uebrigens erweisen sich am bösartigsten die Orbitalsarkome (5 mit † 1 nach der Operation und † 4 an Recidiven), am mildesten die Sarkome der äufseren Bedeckungen (8 mit 3 definitiven Heilungen). Der Häufigkeit nach handelte es sich um 14 Rundzellen-, 4 Spindelzellen- und 2 gemischtzellige Sarkome, 5 Osteo-Melano-Fibro-Myxo- und zwei Osteosarkome, 14 Fälle blieben ohne mikroskopische Diagnose.

II. Epuliden: 22 Fälle bei 14 Frauen und 8 Männern; am häufigsten im 3. und 5. Lebensdecennium gesehen, mit 15 definitiven Heilungen, 3 Recidiven (darunter 2 2 Mal operirt) und 3 Fällen ohne spätere Nachrichten.

III. Polypen, Fibrome und dubiöse Tumoren: im Ganzen 12 Fälle, davon je 5 auf die Polypen und Fibrome kommend. Von ersteren hatten 4 ihren Sitz im Nasenraum, 1 im Nasenrachenraum, die ersteren waren sarcomatös und gingen 3 Mal vom Septum aus, der letztere fibrös. 1 Fall endete letal durch Perforation der Schädelhöhle und eitrige Meningitis.

IV. Zum Schluss wird ein interessanter Fall von Enchondrom des Siebbeins in extenso berichtet. Nach Exstirpation blieb eine faustgrofse Höhle zurück. Die 32jähr. Patientin genas völlig.

P. Güterbock.

W. Uhthoff, Untersuchungen über den Einfluss des chronischen Alkoholismus auf das menschliche Sehorgan. (II. Teil.) v. Gräfe's Arch. XXXIII. S. 257. (Vgl. Cbl. 1887, No. 18.)

U. behandelt im zweiten Teile seiner Arbeit zunächst den Alkoholismus in seiner ätiologischen Bedeutung auf dem Gebiete der Intoxications-Amblyopie bezw. der retrobulbären Neuritis. Er stellte fest, dass unter 100 Fällen von Alkohol-Amblyopie bei 63 sich eine atrophische Abblassung der temporalen Papillenhälfte befand. Es waren dies fast ausschliefslich Fälle, wo die Sehstörung länger als 6 Wochen bestand. Ohne Zweifel handelte es sich nach den anatomischen Untersuchungsresultaten an 7 einschlägigen Sectionsfällen um eine retrobulbäre Neuritis. In 8 pCt. zeigte sich eine leichte, aber deutliche Trübung der Papille ohne Abblassung ihrer temporalen Hälfte und 3 Mal complicirte sich dieser Befund mit

einer ausgesprochenen Hyperämie derselben. In diesen 8 Fällen handelte es sich 5 Mal um relativ frische Amblyopieen, nur 2 Mal hatte die Amblyopie schon eine längere Dauer. In 28 Fällen (28pCt.) war kein pathologischer Augenspiegelbefund zu constatiren. Es handelte sich hier meist um frische Fälle, wo die Sehstörung nicht über 8 Wochen angedauert hatte. Dass auch in den beiden letzteren Gruppen der Grund der Sehstörung retrobulbäre neuritische Processe sind, ist aufser Zweifel. Die retrobulbäre Neuritis ist in der Mehrzahl der Fälle ein Symptom der Intoxicationsamblyopie. Unter 204 derartigen Fällen beruhten 138 auf Intoxication und zwar fast ausschliefslich auf Alkohol- und Tabaksmissbrauch. — Weiter bespricht U. das klinische Bild der Alkohol-Amblyopie, sowie die Differentialdiagnose zwischen den Intoxications-Amblyopieen und der nicht durch Intoxication bedingten retrobulbären Neuritis. Bei ersterer findet sich stets centrales Farbenskotom für Rot und Grün, manchmal auch für Blau, zuweilen kommen auch absolute centrale Defecte vor. Die Erscheinungen treten stets doppelseitig auf, die Sehschärfe ist immer herabgesetzt. Bei der nicht durch Intoxication bedingten retrobulbären Neuritis kommen derartige doppelseitige centrale Gesichtsfelddefecte nicht vor. Horstmann.

O. Zuckerkandl, Zur Frage der Blutung nach Tonsillotomie. Wiener med. Jahrb. 1887, Heft 6.

Schon Linhard war mit anatomischen Gründen gegen die allgemein herrschende Furcht wegen Verletzung der Carotis interna aufgetreten. Luschka bestätigte die Befunde Linkhard's, während Hyrtl's und Rüdinger's Angaben mit diesen nicht übereinstimmen. Z. hat nun durch seine anatomischen Untersuchungen gefunden, dass es unmöglich ist, die Carotis interna bei der Tonsillotomie zu verletzen, da, abgesehen von der Pharynxwand und dem Fett in der Reg. retrotonsill., auch eine Muskelschicht als Schutzwall vor der Carotis interna liegt. Ebensowenig kann die Arterie beim Scarificiren der Tonsillen oder bei Eröffnung eines Tonsillarabscesses getroffen werden. Dagegen wäre eine Verletzung denkbar bei Eröffnung eines Retropharyngealabscesses. — Die Blutungen haben vielmehr ihren Grund in dem Verhalten der in die Tonsille eindringenden Arterien. Entweder durchbohrt das Gefäfs die fibröse Wand der Tonsille und dringt in das Parenchym ein oder es legt sich an die Kapsel an und tritt erst nach Bildung mehrerer Schlingen und Windungen in die Mandel ein. Wird nun die Arterie quer durchschnitten, so zieht sie sich in das Gewebe zurück und die Blutung steht spontan. Wenn aber der Schnitt in die Ebene der hinteren Tonsillarkapsel fällt, so ist eine spontane Stillung unmöglich, da der innige Zusammenhang zwischen Gefäfswand und Tonsiliarkapsel eine Verengerung des Gefäfslumens verhindert. Daher muss man vermeiden, dass der Amputationsschnitt in die Ebene der lateralen Tonsillarwand falle; am besten geschieht dies durch einfaches Abkappen der Kuppe der geschwollenen Mandel. Die einzige Arterie, die mit Recht unterbunden werden kann, ist die Carotis

externa, da nur ihre Aeste verletzt werden können. Meist wird aber die Compression gegen den Kieferast mittels Péan'scher Zange die Blutung zu stillen vermögen. W. Lublinski.

Chauveau, Sur la théorie des inoculations préventives. Revue de méd. 1887. No. 3.

Nachdem Vf. den von ihm bereits früher vertretenen Standpunkt in der Immunitätsfrage und die zur Lösung derselben vorhandenen Beweismaterialien dargelegt, kommt er zu folgenden Schlussätzen:

1) Die Immunität, welche durch das natürliche Ueberstehen von Infectionskrankheiten oder durch Schutzimpfung erworben wird, mag in gewissen Fällen vielleicht dadurch herbeigeführt werden, dass durch den einmaligen Ablauf des infectiösen Processes die für das Gedeihen der betreffenden specifischen Infectionserreger geeigneten Nährstoffe dem Körper entzogen worden sind. Vorzugsweise jedoch beruht diese Immunität auf einer durch den einmaligen Ablauf des virulenten Processes einer zweiten Infection gegenüber geschaffenen Widerstandsfähigkeit des tierischen Organismus.

2) Diese Widerstandsfähigkeit besteht aller Wahrscheinlichkeit nach in einer Imprägnation des Organismus mit einer löslichen diffundiblen Materie, welche das von den specifischen Mikroorganismen erzeugte Gift oder ein anderer von denselben herrührender Stoff sein kann.

3) Es ist nicht nötig, dass dieser Stoff, um seine schützende Wirkung einem tierischen Organismus zu verleihen, in diesem selbst zur Entwickelung gekommen sein muss, er kann auch von einem anderen Tier herstammend in dem neuen Organismus seinen immunmachenden Einfluss ausüben, wofern er nur in wirksamem Zustande und in genügender Menge eingeführt wird.

4) Es giebt keinen wesentlichen Unterschied zwischen der künstlichen Schutzimpfung, welche vor und derjenigen, welche nach der Contamination mit dem natürlichen Virus zur Ausführung gelangt. In beiden Fällen handelt es sich darum, schnell und frühzeitig genug durch Wirkung der (mit kürzerer Incubationsdauer begabten) Vaccine der Entwickelung des natürlichen Virus zuvorzukommen.

5) Die durch die verschiedenen Schutzimpfungsmethoden mitgeteilte Immunität wird also im Grunde stets durch denselben Vorgang herbeigeführt. O. Riedel.

Domingos Freire, P. Gibier, C. Rebourgeon, I. Du microbe de la fièvre jaune et de son atténuation. II. Résultats obtenus par l'inoculation préventive du virus atténué de la fièvre jaune, à Rio de Janeiro. Compt. rend. CIV. S. 853 u. 1020.

I. Die Vff. hatten bekanntlich bereits früher das Vorkommen von sehr kleinen glänzenden Körnchen, die sie als Mikrokokken ansprechen, im Blute der Gelbfieberkranken während des letzten

Stadiums der Krankheit beschrieben. Dieselben Kokken sollen sich in sehr grofser Menge im Magenschleim, in den erbrochenen schwarzen Massen und im Urin finden. Durch Einsaat von etwas Herzblut, das einer Gelbfieberleiche unmittelbar nach dem Tode entnommen war, in Bouillon, züchteten die Vff. dieselben Kokken unter Entwickelung von langen verschlungenen Kettenformen. Die Culturen sollen denselben Geruch besitzen, wie die erbrochenen schwarzen Massen; aus beiden sollen dieselben Ptomaïne herzustellen sein. In Gelatine wachsen die Mikroorganismen in Nagelform unter allmählicher Verflüssigung der Gelatine.

Die Vff. vermochten ihrer Angabe nach durch Verimpfung der Bouillonculturen, wie der erbrochenen Massen bei Kaninchen, Meerschweinchen und Vögeln Gelbfieber hervorrufen. Doch überdauerte die Virulenz der Culturen nie 8—10 Tage. Es konnte nun durch Injection einer gewissen Menge dieser Bouillon bei den genannten Tieren eine Immunität hervorgerufen werden.

II. Die Vff. haben nun von Januar 1885 bis September 1886 im Ganzen an 6524 Menschen, darunter 4949 Brasilianer und 1575 Fremde, eine solche Schutzimpfung unentgeltlich ausgeführt. Von den Geimpften verstarben seitdem 8 unter der Diagnose Gelbfieber (bei einem derselben soll ein Erysipel die Todesursache gewesen sein). Von den nicht geimpften Menschen, deren Zahl auf 160000 geschätzt wird, welche unter gleichen Verhältnissen an denselben Orten lebten, verstarben im gleichen Zeitraume 1675 an Gelbfieber, so dass die Vff. für die Nichtgeimpften eine Mortalität von 1 pCt., für die Geimpften von 1 p. M. berechnen. O. Riedel.

E. T. Bruen, Notes on some cases of diaphragmatic pleurisy. Transactions of the association of american physicians 1886, S. 79.

Als wichtigste Symptome der Pleuritis diaphragmatica bezeichnet Vf.: spontane Schmerzen oberhalb des Ansatzes des Zwerchfelles; Druckschmerz an der Stelle, wo eine durch die Ebene der 10. Rippe gezogene Linie sich mit einer längs des Sternalrandes gezogenen schneidet. Die Schmerzen sind bald constant, bald paroxysmenartig auftretend oder auch durch verschiedene Momente (Respiration, Deglutition etc.) gesteigert. Von Wichtigkeit ist auch die Ruhestellung des Diaphragma's und der verstärkte Costaltypus der Atmung. In der Nähe der diaphragmatischen Zone der Lunge ist das Atmungsgeräusch schwach oder ganz fehlend; Reibegeräusche sind ebenda nicht selten zu hören. Bei reichlicherem Exsudat ist der Percussionsschall dumpf, gewöhnlich aber hat er einen tympanitischen Charakter wegen der partiellen Parese des Zwerchfelles und der dadurch bedingten Heraufdrängung des letzteren seitens der Unterleibseingeweide. Als Erscheinungen, die nicht constant sind, seien noch erwähnt: vornübergebeugte Haltung, Husten und Singultus. In acuten Fällen constatirt man Dyspnoe oder Orthopnoe, die aber in chronischen Fällen gänzlich fehlen können. Gewöhnlich kommt es nicht zu einem gröfseren Erguss der Flüssigkeit. Perl.

C. W. Suckling, Thoracic anenrysm. British med. J. 1887. No. 1374.

Vf. analysirt 20 Fälle von intrathoracischem Aneurysma, die er innerhalb zweier Jahre zu beobachten Gelegenheit hatte. 3 davon betrafen Frauen, 17 Männer; keiner der Kranken war unter 30 Jahre alt. Die Mehrzahl der Kranken hatte schwere körperliche Arbeiten verrichten müssen; nur in 4 Fällen war Syphilis vorangegangen. — Unter den Symptomen war am constantesten eine Schmerzhaftigkeit hinter der oberen Portion des Brustbeines, gelegentlich auch in beiden Armen oder, häufiger, nur im linken. 8 Mal wurde Dyspnoe constatirt, 5 Mal Stridor bei In- und Exspiration. — Häufig fand sich Ungleichheit der Radialpulse, Schlingbeschwerden, Heiserkeit, Ungleichheit der Pupillen. — In 6 Fällen wurde in Folge von Druck auf einen Hauptbronchus eine „destructive“ Pneumonie beobachtet, welche fälschlich für bösartiges Gewächs oder für gewöhnliche Phthisis gehalten werden kann; in differentiell-diagnostischer Beziehung ist der bei Krebs der Lunge schnell eintretende Kräfteverfall, sowie das Fehlen des Fiebers zu beachten, während bei Verdichtung in Folge von Druck auf den Bronchus fast stets unregelmäſsige Fieberbewegungen vorhanden sind. — In 19 Fällen fand sich Dämpfung über dem Manubrium sterni oder dicht neben demselben; man sollte also in jedem Falle von Brustschmerzen das Sternum percutiren, da eine hier localisirte Dämpfung meist auf einen Tumor im Mediastinum und zwar am häufigsten auf ein Aortenaneurysma hinweist. Perl.

Soltmann, Der Phosphor und seine Einverleibung. Breslauer ärztl. Zeitschr. 1887, No. 6.

Raudnitz hat vor Kurzem in einem „Beitrag zur Rachitisdiscussion“ die Behauptung aufgestellt, dass bei der medicamentösen Verwendung des Phosphors das Aufnahmevehikel für denselben kein Fett sein dürfe, weil der Phosphor aus den Oelen leicht ausfalle. Stattdessen hat er als Vehikel das Schwefelkohlenstoffwasser empfohlen und eine Aq. phosphorica (Hasterlik) in Vorschlag gebracht, die 0,08 Grm. Phosphor, 2,0 Grm. Schwefelkohlenstoff und 1 Liter Wasser enthalten sollte. Diese Lösung ist absolut unzweckmäſsig, weil bei Zusatz des Wassers fast der gesammte, im Schwefelkohlenstoff gelöste Phosphor wieder ausfällt. — Eine nach den Vorschriften von Raudnitz bereitete Mischung enthält immer nur 0,0067 Grm. statt 0,08 Grm. Phosphor. — Vf. empfiehlt daher das von R. verpönte Phosphoröl, das sich vollkommen einwurfsfrei erweist, wenn man folgende Cautelen beobachtet: 1) die Lösung muss genügend verdünnt sein; das Ol. phosphor. der Pharmac. Germ., das im Verhältniss von 1 Phosphor : 80 Ol. amygd. hergestellt ist, lässt in der Tat mit der Zeit einen Teil des Phosphors ausfallen; dagegen bleibt eine Lösung von 1 : 500 unverändert; 2) das Erwärmen des Oels, um den Phosphor in Lösung zu bringen, muss vorsichtig geschehen, weil sonst der Phosphor oxydirt wird; unvorsichtig bereitete Prä-

parate enthalten daher bisweilen keine Spur von Phosphor. — Bei Verwendung guter Präparate wird man nach der Meinung des Vf.'s immer günstige Resultate in der Behandlung der Rachitis erzielen.

Stadthagen.

G Hayem, Traitement de la dyspepsie du premier âge et particulièrement de la diarrhée verte; nature microbienne de cette diarrhée. Bulletin de l'acad. de méd. 1887, No. 20.

Bei den Brechdurchfällen der Säuglinge sah H. die günstigsten Erfolge unter den gebräuchlichen Medicamenten vom Acid. muriaticum. Aber die Wirkung auch dieses Mittels war keine zuverlässige. Da H. fand, dass die Stühle und das Erbrochene meist neutral, bisweilen auch leicht alkalisch reagirten, so zog er andere Säuren versuchsweise in Anwendung und entdeckte in der Milchsäure ein Medicament, das an Sicherheit und Gleichmäfsigkeit der Wirkung bei diesen Magendarmkatarrhen allen anderen weit überlegen ist. — Vf. lässt nun Sol. acid. lact. 2:100 5—8 Theelöffel im Verlaufe von 24 Stunden $^1/_4$ Stunde nach dem Trinken verabreichen. — Weiter beobachtete H., dass in einem mit Säuglingen belegten Krankensaale jedes Mal dann eine grofse Anzahl an Brechdurchfall erkrankte, wenn ein Kind mit den bekannten grünlichen Ausleerungen von aufsen hereinkam. H. sorgte deshalb für Isolirung neu Erkrankter und Desinfection ihrer Ausleerungen und in Folge dieser Anordnungen hörten die Diarrhöen im Saale mit einem Schlage auf. — Von dem Assistenten H.'s — Hrn. Lesage — wurde in den grünen Kinderstühlen ein gut charakterisirter Bacillus gefunden, dessen nähere Beschreibung in Aussicht gestellt wird. Culturen dieses Pilzes wurden selbst durch ganz schwache Milchsäurelösungen vernichtet. H. nimmt an, dass dieser Mikrobe nicht den Magendarmkatarrh erzeuge, sondern dass er nur die vorher katarrhalisch erkrankte Magenschleimhaut lebend passiren kann. Im Darm findet er die für seine Entwickelung günstigen Bedingungen und veranlasst durch seine Vermehrung den schweren Verlauf der Cholera aestiva und die grünliche Färbungen der Ausleerungen.

Stadthagen.

Adamkiewicz, 1) Monoplegia anæsthetica. Wiener med. Blätter 1887, No. 4. — 2) Monoplegia anæsthetica. (Zweiter Fall. Wiener med. Presse 1887, No. 23.

1) Bei einem 19jährigen, nicht hirn- oder rückenmarkskranken Mädchen bestand eine vollkommene, alle Gefühlsqualitäten beteiligende Anästhesie der rechten oberen Extremität; es fanden sich aufserdem deutliche vasomotorische und trophische Störungen (livide Verfärbung, abnormes Schwitzen, leichtes Wundwerden der Haut durch Verletzungen, Verbrennungen). Vollkommen erhaltene Molität des Armes bei offenen, absolute Gebrauchsunfähigkeit bei geschlossenen Augen. — Da nach A. jedes Symptom einer hysterischen Affection fehlte (vgl. z. B. den Senfteigversuch des Vf.'s im Orig.), so kommt Vf. unter im Orig. nachzulesenden Betrachtungen

zu dem Schluss, dass es sich um eine (wahrscheinlich rheumatische), die hinteren Wurzeln des Pl. cervicalis und brachialis dexter allein betreffende, vielleicht in einer Pachymeningitis cervicobrachialis bestehenden Affection handelte, was durch den guten Erfolg der Therapie (laue Bäder, Jodkalium, constanter Strom in die Nackengegend applicirt) bestätigt zu werden schien. Vf. möchte für einen derartigen Symptomencomplex den in der Ueberschrift gegebenen Namen einführen. (Die Möglichkeit einer hysterischen Affection scheint dem Ref. nicht ganz ausgeschlossen.) Bernhardt.

2) A.'s Arbeit liefert ein zweites Beispiel der von ihm kürzlich beschriebenen als Monoplegia anæsthetica bezeichneten eigentümlichen Krankheitsform. Das Krankheitsbild, welches der Pat. darbot, war folgendes: Es traten zunächst — ohne Fieber — Schmerzen und Parästhesieen im rechten Bein auf; bald hernach ging das Schmerzempfindungsvermögen völlig, der Temperatursinn zur Hälfte (für Kälte) verloren. Die Analgesie beschränkte sich auf Bein, Becken und Geschlechtsorgane rechterseits. Die Potenz nahm ab; alle übrigen Functionen, insbesondere auch die motorische, blieben normal. Nach einiger Zeit stellten sich abnorme Sensationen auch in der linken Extremität ein; nach 2 Jahren Schmerzen im linken Bein, Blasenstörungen, Atrophie der Oberschenkelmuskeln links. Nach 3monatlicher Behandlung besserten sich die letztgenannten Erscheinungen, während die ursprüngliche Sensibilitätsstörung des rechten Beins allein zurückblieb. Vf. weist nach, dass es sich in diesem Falle nicht um eine Hemiläsion des Rückenmarks handeln kann und nimmt zur Erklärung desselben eine primäre Erkrankung der hinteren Wurzeln im Bereiche der 3 untersten rechtsseitigen Nervengeflechte an. Diese Affection befällt, nach A.'s Ansicht, die hinteren Wurzeln einer Extremität, schreitet bei längerer Dauer auf die die hintere Fläche der Rückenmarksanschwellungen bedeckende Häute über und pflanzt sich so auf die hinteren Wurzeln der entgegengesetzten Seite fort, auf die sie reizend, nicht lähmend einwirkt. Sie ergreift aber weder die Substanz des Rückenmarks, noch die vorderen Wurzeln und die Störungen der Potenz, der Blase, der Muskelfunction und Muskelernährung sind daher nur secundär und vorübergehend. Hierdurch unterscheidet sich das Leiden von der Pachymeningitis hypertrophica und es wird wahrscheinlich als eine leichte Form der Pachymeningitis cervicalis oder lumbalis aufzufassen sein. Die Prognose hält Vf. für günstig.

M. Goldstein.

M. Schustler, Ueber einen durch Laparotomie geheilten Fall von Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter. Wiener med. Wochenschrrift 1887, No. 15.

Die 33jährige Frau hatte seit dem 16. Jahre regelmäfsig menstruirt und 4 Mal geboren. Im December 1884 blieben die Menses wieder aus; Pat. hielt sich für schwanger. Der Leib nahm zu; im August und September 1885 stellten sich Kindsbewegungen ein, welche jedoch im October wieder vollkommen aufhörten; danach

geringe Blutung. — Bei der am 21. November 1885 vorgenommenen Untersuchung wurde die Diagnose auf ein multiloculäres Kystom des linken Ovariums gestellt und am 24. November die Laparotomie vorgenommen. Der ziemlich allseitig verwachsene Tumor entleerte bei der Punction ca. $1\frac{1}{2}$ Liter graubrauner, trüber Flüssigkeit; nach weiterer Eröffnung der Geschwulstwand wurde ein totfauler, vollkommen ausgetragener Fötus männlichen Geschlechts extrahirt. Die Placenta wurde nicht weiter berücksichtigt; da sich die Ausspülung des Sackes nicht durchführen liefs, so wurden die Ränder der Fruchtsackwand mit den Bauchdeckenwänden vernäht; in die Eihöhle kam ein Drain und Jodoformgazestreifen. In den ersten Wochen leichte abendliche Fiebertemperaturen, von da ab glatter Verlauf. Erster Verbandwechsel am 3. Tage; Ausspülung der Höhle mit Sublimatlösung (1 : 2000) und Erneuerung der Jodoformgazestreifen, die später durch essigsaure Tonerde und Kalilösung ersetzt wurden. Langsame Schrumpfung der Höhle; Pat. wurde am 25. Febr. 1886, 3 Monate nach der Laparotomie, entlassen; es bestand noch eine ca. 10 Ctm. lange Fistel. A. Martin.

Mairet et **Combemale**, 1) Recherches sur la toxicité de la colchicine. Compt. rend. CIV. No. 7. — 2) Recherches sur la mode d'action de la colchicine prise à dose thérapeutique et le mécanisme de cette action. Ebenda No. 8.

Aus den gewonnenen Resultaten sind folgende Punkte hervorzuheben: Hunde und Katzen verhielten sich dem Gifte gegenüber gleich, auch sind die durch dasselbe hervorgerufenen Erscheinungen bei subcutaner und interner Anwendung die gleichen. Die minimal toxische Dosis beträgt bei subcutaner Anwendung 0,000571, bei innerlicher Darreichung 0,00125 pro Kgrm. Tier, auch ist die Wirkung bei hypodermatischer Application eine schnellere. — Die irritirende Wirkung des Colchicins erstreckt sich auf alle Organe, besonders jedoch auf den Verdauungskanal und die Nieren. — Bemerkenswert ist der Befund an den Knochen; sowohl die Gelenkenden, als auch das Knochenmark findet man congestionirt. Die Ausscheidung des Mittels erfolgt durch die Nieren, ist jedoch eine sehr langsame und hierdurch kommt es zu einer cumulativen Wirkung.

Der Mensch verhält sich dem Colchicin gegenüber sehr viel empfindlicher. Um den gleichen diuretischen und purgirenden Effect zu erzielen, wie bei Tieren, genügte schon $\frac{1}{3}$ der bei letzteren wirksamen Dosis. Die diuretische Dosis für den Menschen beträgt 0,002—0,003, die purgirende Dosis 0,005. — Die Harnsäureausscheidung fanden die Vff. vermehrt. In dem einen mitgeteilten Falle stieg die Harnsäure von 0,0686 auf 0,134 pCt. oder von 1,029 Grm. innerhalb 24 Stunden auf 1,608 Grm. Langgaard.

A. Wölfler, Zur localen Cocain-Anästhesie. Wiener med. Wochenschrift 1887, No. 2.

Vf. weist darauf hin, dass, wie aus den sich widersprechenden Angaben verschiedener Autoren über den Nutzen des Cocains zur Erzielung localer Anästhesie hervorgeht, wir uns durchaus nicht über den Wert des Mittels klar sind und fordert daher die Aerzte auf, ihre im günstigen und ungünstigen Sinne gemachten Erfahrungen über die locale Cocain-Anästhesie bekannt zu machen.

Die von W. zur Beantwortung gestellten Fragen, auf deren vollständige Wiedergabe hier verzichtet werden muss, umfassen folgende Punkte: 1) Kann die Haut unter allen Umständen anästhetisch gemacht werden? Welcher Procentgehalt der Lösungen ist erforderlich? 2) Welchen Nutzen haben Cocain-Injectionen bei entzündeter Haut? 3) Wie verhält sich das Mittel bei grösseren Operationen? 4) Wie bei Operationen an Schleimhäuten? 5) Welche Erfolge sind bei neuralgischen Zuständen zu erzielen? 6) Intoxicationserscheinungen und Mittel dagegen.

Die Erfahrungen des Vf.'s sind folgende: Durch 5proc. Cocainlösung kann die Haut anästhetisch gemacht werden, wenn die Injectionsflüssigkeit in der Haut oder knapp unter der Haut, nicht aber in das subcutane Bindegewebe gespritzt wird. So gelingt es bis faustgrosse Geschwülste zu exstirpiren und die vereinigende Naht zu legen ohne Schmerzen für den Patienten. Bei entzündeter Haut macht Vf. den Einstich in die angrenzende gesunde Haut und schiebt von da aus die Canüle gegen den Entzündungsherd vor. — Die Extraction von Zähnen lässt sich selbst bei Benutzung einer 5—10proc. Lösung in vielen Fällen ganz schmerzlos ausführen. — Dauernd schwanden die Schmerzen bei gewissen Fällen von Hemikranie und in jenen Fällen, „in welchen wegen bestimmter localisirter Schmerzen am Calcaneus injicirt wurde“. Vorübergehende, Wochen und Monate anhaltende Erfolge erzielte W. in 4 Fällen von Ischias. — Vollkommen wertlos erwies sich das Mittel bei typischen Neuralgien des Trigeminus. Intoxicationserscheinungen verschwanden sofort nach dem Einatmen einiger Tropfen Amylnitrit. Langgaard.

W. Fossek, Ueber Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Luft in Schulzimmern. Sitzgsber. d. k. Akad. d. Wiss. zu Wien. Mathemat.-naturwissenschaftl. Cl. 1887, No. XII.

Vf. will den bei der (Watson-) Pettenkofer'schen Flaschenmethode in Frage kommenden Uebelstand vermeiden, dass die von dem Untersucher ausgeatmete Luft mit aufgefangen wird; auch ist zu besorgen, dass, wenn der Kolben mit der Luft eines warmen Raumes gefüllt und die weiteren Operationen in einem kälteren Raume ausgeführt werden, die Luft des letzteren noch in die Flasche dringt.

Vf. verwendet 3 Kugeln, die mit einander communiciren und durch einen starken Kautschuckschlauch mit einem vertical verschiebbaren Gefässe in Verbindung stehen. Die Kugeln tragen

Röhren, die mit Hähnen versehen sind. In das verschiebbare Gefäfs kommt soviel Quecksilber, dass alle 3 Kugeln damit gefüllt werden, wenn das Gefäfs entsprechend gehoben wird und die Hähne offen stehen. Nach Füllung der Kugeln mit Quecksilber werden die Hähne geschlossen und das leere Quecksilberreservoir wird tief gestellt. Nach Einbringung des Apparates in das Schulzimmer brauchen nur die Hähne (von Seiten des Lehrers) geöffnet zu werden, um die Kugeln mit der Zimmerluft zu füllen, wonach die Hähne geschlossen werden.

Nun werden in jedem beliebigen Raume die Kugeln mit Kölbchen in Verbindung gesetzt, die mit CO_2-freier Luft gefüllt sind und eine abgemessene Menge Barytwassers von bekanntem Titre enthalten. Durch Heben des Quecksilberreservoirs wird die Luft der Kugeln durch das Barytwasser hindurch in die Kölbchen gepresst und durch Titrirung die durch die Absorption von CO_2 bedingte Abnahme der Alkalinität des Barytwassers unter Anwendung von Phenolphthalein als Indicator bestimmt. Statt Oxalsäure wird Kaliumtetraoxalat verwendet und das dazu in Gebrauch kommende destillirte Wasser langsam von CO_2 befreit. Zum Barytwasser wird vor der Bestimmung des Titers $BaCO_3$ hinzugesetzt. Falk.

Gaskell, Do the nervi erigentes leave the spinal cord in anterior or porterior roots? J. of physiology VIII. No. 1.

Mit Rücksicht auf die Angabe Stricker's, dass die gefäfserweiternden Nerven in den hinteren Rückenmarkswurzeln verlaufen, untersuchte G. den Weg, den die Gefäfserweiterer des Penis, die Nn. erigentes, beim Kaninchen einschlagen. Er fand, in Uebereinstimmung mit den sonstigen Erscheinungen über die Giltigkeit des Bell'schen Lehrsatzes, dass sie das Rückenmark in den Vorderwurzeln des zweiten und dritten Sacralnerven verlassen. Langendorff.

E. Schulze, Ueber das Vorkommen von Cholin in Keimpflanzen. Ztschr. f. physiol. Chemie XI. S. 365.

In den Mutterlaugen der Axenorgane etiolirter Lupinen und Kürbiskeimlinge, welche von der Ausscheidung von Amidosäuren etc. restirten, fand Sch. durch Fällung mit alkoholischer Quecksilberchloridlösung nach Brieger etc. Cholin in nicht beträchtlicher Menge. Die Mutterlaugen aus Kürbisskeimlinge enthielten aufserdem noch in geringer Menge eine Base, deren Platindoppelsalz auch in heifsem Wasser schwerlöslich war. E. Salkowski.

F. Wolfner, Sphygmomanometrische Beobachtungen über den Einfluss vermehrter und verminderter Wasserzufuhr. (Aus der med. Klinik d. Hrn. Prof. Pribram an der deutschen Universität in Prag.) Ztschr. f. Heilk. 1887 VIII. S. 275.

Die an einer bis auf ein für die Beobachtungen gleichgültiges Nervenleiden gesunden und einer kyphoskoliotischen Person angestellten Untersuchungen, die mit allen nötigen Vorsichtsmafsregeln ausgeführt sind, haben ergeben: 1) bei der gesunden Person: durch vermehrte Wasserzufuhr kann eine vorübergehende Zunahme des Körpergewichts herbeigeführt werden. Im Beginn sowohl der Wasserentziehung, als der vermehrten Wasserzufuhr sinkt die Arterienspannung auf kurze Zeit, steigt dann wieder, um bald wieder auf die Norm zu sinken. — 2) Bei dem Kyphoskoliotischen: Im Beginn der Wasserentziehung Steigerung der Arterienspannung, die bei andauernder Entziehung auf die gewohnte Höhe sinkt und auf derselben bleibt.

Im Allgemeinen zeigte sich, dass die Arterienspannung (durch v. Basch's Sphygmomanometer gemessen) das Bestreben hat, unter verschiedenen Verhältnissen der Wasserzufuhr die gleiche Gröfse einzuhalten, um welche sie nur vorübergehend schwankt.

Senator.

v. Mosetig-Moorhof, Lymphorrhöe und Lymphabscess. Wiener med. Blätter 1887, No. 1.

Einem 35jährigen Kellner war ein Rad von der Innenseite nach der Leiste zu über dem linken Oberschenkel gegangen. Anfangs hinderte die dadurch entstandene Anschwellung nicht an der Arbeit; aber schon nach einigen Tagen war eine kindskopfgrofse, streng begrenzte, deutlich fluctuirende Geschwulst an der Innenfläche des Femurs zu bemerken, hier von der Mitte bis nahe zum Condyl. int. reichend. Die bedeckende Haut zeigte 2 kleine Abschürfungen, die Umgebung, sowie die Innenfläche des Unterschenkels war ekchymosirt. Massage und Druck erwiesen sich als nutzlos; durch aspiratorische Punction entleerte man fleischwasserähnliche Flüssigkeit, welche gekocht, gallertig gerann. Durch ausgiebige Incision wurde ein Gemenge von Blut- und Lymphgerinnseln, sowie flüssige Lymphe entleert. Heilung erfolgte nach Jodoformgazetamponade ohne Zwischenfall.

P. Güterbock.

Kinnosuke Miura, Vorläufige Mitteilung über Ephedrin, ein neues Mydriaticum. Berliner klin. Wochenschr. 1887. No. 38.

Das Ephedrinum muriaticum, ein Alkaloid aus der Ephedra vulgaris Rich. var. helvetica Hook et Thomp, in Wasser leicht löslich, von weifser Farbe und in Nadeln krystallisirend, bewirkt, in 10proc. Lösung in das Auge geträufelt, nach 40—60 Minuten Dilatation der Pupille. Letztere erfolgte nicht ganz in extenso. Bei starkem Lichteinfall konnte in allen Fällen geringe Pupillarreaction constatirt werden. Die Accommodation war gar nicht oder nur in geringem Maafse gelähmt. Die Dauer der Pupillenerweiterung schwankte zwischen 5 und 20 Stunden. Reizung der Conjunctiva trat niemals danach ein, auch übte es keinen Einfluss auf den intraocularen Druck.

Horstmann.

C. Gerhardt, Stimmbandlähmung und Icterus. Deutsche med. Wochenschrift 1887, No. 16.

Vf. berichtet über 2 Kranke, die beide an acuter paralytischer Aphonie litten und gleichzeitig gelbsüchtig waren. Da noch andere Krankheitserscheinungen zugegen waren, bei dem einen Tachypnoe, die durch materielle Veränderungen an den Atmungsorganen nicht zu erklären war, bei dem anderen perityphlitische Erscheinungen, konnte es fraglich sein, ob es sich nicht um zufälliges Zusammentreffen der beiden erstgenannten Symptome handle. Indess scheint doch die Kehlkopfserkrankung die Hauptsache gewesen zu sein, an die sich die übrigen Symptome erst anschlossen. Der acute Verlauf weckt den Gedanken an infectiöse oder toxische Ursachen. — Beide Fälle endeten in Genesung.

W. Lublinski.

Kernig, Ein Fall von chronischem Rotz (Wurm) beim Menschen. Ztschr. f. klin. Med. 1887, S. 191.

Vf. giebt einen ausführlichen Bericht über den Verlauf der Rotzerkrankung des Dr. Albrecht, Prosector am Obuchowhospital, dessen Leiden in Fachkreisen seiner Zeit eine traurige Berühmheit erlangt hatte.

Aus der Krankheitsgeschichte, welche sich auf einen Zeitraum von über 1½ Jahre erstreckt, eine fortlaufende Temperaturcurve giebt und in Hinsicht auf die Ausführlichkeit und Gründlichkeit der ärztlichen Beobachtung einer so seltenen Erkrankung einzig dasteht, sind die 4 Tage nach der Infection beginnenden intermittirenden Fieberanfälle (mit anfänglichem Frost, späterem Schweifs, niemals mit Schüttelfrost) bei 3 Monate langem Fehlen aller Localerscheinungen und bei Abwesenheit jeglicher Schmerzen hervorzuheben. Lymphdrüsen- oder Lymphgefäfserkrankungen kamen während des ganzen Krankheitsverlaufes nicht vor. Ebenso blieben die Respirationswege von Localerkrankungen verschont. — Unter den mannigfachen zur Anwendung gekommenen therapeutischen Mafsnahmen liefsen die hydriatischen Proceduren und Schmierkuren mit grauer Salbe einen zweifellos günstigen Erfolg in Bezug auf das Verhalten des Fiebers und auf das Allgemeinbefinden erkennen.

O. Riedel.

N. L. Bates, Intestinal concretions resembling sand, and originating in cells from the banana. Amer. J. of med. sc. 1887, No. 186. April.

In einer Reihe von Fällen sind von B., sowie einigen anderen Aerzten in Japan und Amerika im Stuhlgange kleiner, an Obstipation und kolikartigen Zufällen leidender Kinder eigentümliche, kieselsäurehaltige, organische Zellen in beträchtlicher Menge gefunden worden, welche dem blofsen Auge ganz wie feiner dunkler Sand erschienen. Es stellte sich mit der Zeit heraus, dass sie nur bei solchen Kindern beobachtet wurden, welche Bananen genossen hatten. Die frischen Bananenzellen gleichen zwar durchaus nicht den obigen Gebilden, indem sie weifs und durchscheinend sind, höchstens stimmen sie in Form und Umfang mit jenen überein. Legt man indessen einen feinen Querschnitt der Frucht in ein Uhrglas und begiefst denselben mit concentrirter Salpeter- oder Schwefelsäure, so nehmen die Zellen eine granatrote Farbe an und bekommen ein den in den Fäces gefundenen ziemlich ähnliches Aussehen. Wahrscheinlich ist das lange Verweilen der Frucht im Darme der Grund für die eigentümliche Veränderung. Die Sache ist indessen noch nicht spruchtreif. L. Rosenthal.

C. E. Stedman, A case of diffused gangrene of the right lung, following pyorrhoea alveolaris. Boston med. and surg. Journ. 1887, No. 19.

Die bei einer 31jährigen Frau zur Beobachtung gelangte Lungengangrän war die Folge einer ausgedehnten septischen Ulceration am Zahnfleisch. Perl.

L. Brühl, Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch den constanten Strom. Arch. f. Gyn. XXX. S. 57.

B. wandte die Galvanisation der Gebärmutter zur Einleitung künstlicher Frühgeburten so an, dass die Anode (die vom Vf. angegebene Querschnittsfläche von 8 Qctm. ist viel zu klein, Ref.) auf den Fundus bezw. an die seitlichen Gegenden des Uterus, die Kathode (isolirte Kupfersonde) in die Cervix oder in's vordere Scheidengewölbe angesetzt wurde. Die Stromstärke wurde auch bei diesen Versuchen leider nicht durch ein Galvanometer, sondern nur durch die Zahl der angewandten Elemente bestimmt. Dauer der einzelnen (für die einzelnen Fälle wiederholten Sitzungen) 5 bis 15 Minuten; dabei entstanden für die Mutter Schmerzen und einige Male Anätzungen der Bauchhaut bezw. der Vaginal- oder Uterusschleimhaut. Die Erfolge waren unsichere: vielleicht ist diese Methode da von Nutzen, wo die (meist immer eintretende) Erweiterung des Cervix ein sonst schwieriges Einführen von Bougies etc. erleichtert; andererseits aber gerät auch der Uterus durch länger fortgesetztes Galvanisiren in einen Ueberreizungszustand und scheint dann für andere wehenerregende Mittel weniger empfänglich zu werden. Als zuverlässiges Mittel zur Erregung von Wehen von der Stärke und Häufigkeit, dass dadurch die Geburt zu Ende geführt wird, kann, nach Vf., der constante Strom nicht empfohlen werden. Bernhardt.

Prouff, Un nouveau cas de paréso-analgésie. Gaz. hebdom. 1887, No. 15.

Eine 56jährige, skoliotische Pat. hat seit ihrem 12. Lebensjahre häufig Panaritien gehabt und durch dieselben an beiden Händen mehrere Phalangen verloren. Die Hände sind verstümmelt, die Muskeln der linken Hand atrophisch; an beiden oberen Extremitäten bestand vom Ellenbogengelenk ab nach abwärts Analgesie; auch Temperatur- und Muskelsinn sind hier erloschen. Die unteren Extremitäten sind intact. Der von P. mitgeteilte Fall zeigt das von Morvan unter dem in der Ueberschrift angegebenen Namen vor mehreren Jahren beschriebene Krankheitsbild. M. Goldstein.

H. v. Hebra, Hyperkeratosis subungualis. Monatshefte f. prakt. Derm. 1887, No. 7.

Bei der auf einer Wucherung der subungualen Epidermis beruhenden Krankheit, von welcher Vf. einen Fall beschreibt, findet sich unter dem Nagel eine diesen von seinem Bett abhebende blättrige, graue oder grünlich-schwärzliche Masse, die von der Fingerspitze aus allmählich immer weiter gegen die Matrix hin vordringt. Bei längerer Dauer der Affection wird auch die Nagelsubstanz selbst rissig und blättrig,

ohne dass sie in ihrem Wachstum leidet. Aetiologisch war in dem mitgeteilten Falle Nichts zu eruiren, therapeutisch erwies sich die Zerstörung des hypertrophischen Gewebes mit dem Thermokauter erfolgreich.

H. Müller.

J. Halliday Croom, A series of abdominal sections. Edinburgh med. J. 1887, Febr.

Vf. berichtet über 22 Laparotomieen; hierunter waren 11 Ovariotomieen, 7 Exstirpationen von Tuben und Ovarien, 1 Fall von Laparotomie bei purulenter Peritonitis, 2 Probeincisionen und 1 Fall von Hysterectomie; in 2 Fällen trat Exitus letalis ein, bei einer Probeincision und der Hysterectomic. — Unter den Ovariotomieen kamen 5 multiloculäre Cysten vor, 3 einfache, 2 zum Teil solide Tumoren und 1 Parovarialcyste vor; die 7 Exstirpationen von Tuben und Ovarien wurden unternommen: 1 Mal wegen Salpingo Oophoritis, 1 Mal wegen gonorrhoischer Entzündung, 2 Mal wegen Hæmatosalpinx, 2 Mal wegen starker Blutung bei Uterusfibroiden und 1 Mal wegen starker anderweitiger Uterusblutung. — In dem Falle von Laparotomie bei Peritonitis purulenta war letztere die Folge einer geplatzten Hæmatocele. — Bei den 2 Fällen von Probeincision handelte es sich um Netztumoren; die Hysterectomie wurde wegen Uterusfibroid ausgeführt.

A. Martin.

Harttung, Ueber die Neisser'schen Calomel-Oel-Injectionen. (Aus d. Klinik f. Hautkrankh. u. Syphilis zu Breslau.) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 16.

Die von Neisser für die subcutane Injection von Calomel in der Behandlung der Syphilis benutzte Oelsuspension (Calomel vap. parat. 1,0, Ol. Olivarum 10,0) hat der Salzwassersuspension gegenüber den Vorzug, dass die Injectionen weniger schmerzhaft sind und seltener Abscesse machen (Oelsuspension: 225 Injectionen mit 6 Abscessen. Salzwassersuspension: 1936 Injectionen mit 104 Abscessen). Vf. macht die Injetionen bei Bauchlage des Patienten mit langen Canülen in die Glutäalmusculatur. Um eine Ablagerung von Injectionsflüssigkeit in den Stichkanal zu vermeiden, werden die Canülen vor dem Einführen mit Oel gefüllt und nach der Entleerung der Spritze noch geringe Mengen Oel nachgespritzt, um alles an der Mündung der Crnüle haftende Calomel fortzubringen.

Langgaard.

L. E. Lemon, Case of attemted suicide from the ingestion of thirty-six grains of morphia, which remained in the stomach five hours. Boston med. and surg. J. 1887, May 12.

Ein 38 Jahre alter, herkulisch gebauter Mann nahm in selbstmörderischer Absicht ungefähr 36 Grain Morph. sulf. in Substanz. Nach 10 Minuten lief er eine Treppe hinunter, sprang in eine Droschke und fuhr nach seiner etwa $1^1/_2$ (englische) Meilen entfernten Wohnung. Unterwegs nahm er noch eine Drachme Chloroformspiritus; beim Aussteigen erschien er dem Kutscher wie betrunken. Der $2^1/_2$ Stunden hernach hinzugerufene Arzt fand den Vergifteten cyanotisch; Respiration 6 per Min., Puls 68, Pupillen stecknadelkopfgroſs. Mehrere Male wurden 10 Gran Tart. emetic. auf die Zunge des Kranken gebracht, ohne dass Hinunterschlucken und Erbrechen erfolgten. So wurde nun subcutan flüssiger Belladonna-Extract injicirt, worauf die Pupillen sich mäſsig erweiterten. Es fand nun energisches Elektrisiren der Phrenici statt, nicht minder wurde Apomorphin subcutan applicirt. Es gelang auch, 5 Stunden nach der Morphium-Injection, durch die Magenpumpe den Magen zu entleeren und auszuwaschen. Mitten in diesen therapeutischen Proceduren trat Stillstand der Atmung, Verschwinden der Herztöne, Pallor faciei auf, doch gelang es durch Excitantien die Lebenstätigkeit wieder anzufachen. 13 Stunden nach der Ingestion des Giftes erhielt Pat. Coffein citric., welches dann in wiederholten Gaben applicirt wurde, die Haut wie in Schweiſs gebadet. Die Prostation der Kräfte hielt noch längere Zeit an, doch erfolgte völlige Genesung.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraſse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. 5. November. No. 45.

Poirier, Vaisseaux lymphatiques du larynx. Vaisseaux lymphatiques de la portion sous-glottique. Ganglion prélaryngé. Progrès méd. 1887, No. 19.

Controllversuche über das lymphatische System des Larynx haben den Vf. zu wesentlich anderen Resultaten geführt, als die, welche bisher gelehrt wurden. Durch Injection jugendlicher Kehlköpfe (1—7 Jahre) — bei älteren Personen scheint die Schleimhaut und der lymphatische Apparat einem atrophischen Process zu unterliegen — konnte folgendes Ergebniss festgestellt werden: Die Larynxschleimhaut besitzt ein lymphatisches System, welches das oberflächliche Lager der Schleimhaut einnimmt. Dieses System gleichmäfsig im Vestibulum in der Regio ventricularis und subglottica entwickelt, wird wesentlich schwächer im Niveau des freien Randes, besonders der Stimmbänder. Die Lymphstämme, welche von diesem System ausgehen, müssen in obere und untere geteilt werden. Im Allgemeinen folgen sie dem Lauf der Art. laryng. sup. et inf. Die Ganglien, welche die Lymphgefäfse des Larynx aufnehmen, zerfallen in mehrere Gruppen. Die oberen liegen beiderseits im Niveau der Teilungsstelle der Carotis communis; die unteren kleineren liegen vor der Membrana crico-thyreoidea oder auf den Seitenwänden der Cartilago cricoidea (Gangl. prælaryngeum). Dieses letztere Ganglion fand Vf. unter 100 Fällen 49 Mal; im Alter scheint es zu atrophiren und zu verschwinden; wenigstens fand es sich bei 33 Individuen von 1—9 Jahren 19 Mal, während es bei Erwachsenen unter 67 Fällen 30 Mal vorkam. Im Allgemeinen ist nur ein Ganglion vorhanden; im sechsten Teil aller Fälle fanden sich jedoch zwei. W. Lublinski.

R. Kayser, Die Bedeutung der Nase und der ersten Atmungswege für die Respiration. Pflüger's Arch. XLII. S. 127.

Gegen die von Aschenbrandt (Cbl. 1887, No. 30) aus seinen Versuchen über die Bedeutung der Nasenhöhle für die Erwärmung und Durchfeuchtung der Atmungsluft abgeleiteten Schlussfolgerungen erhebt K. Bedenken. Die Behauptung, dass der Nasenatmung eine vitale Bedeutung zukomme, und dass durch Mund- und Rachenatmung für den Organismus das nicht geleistet werden könne, was die Nase leiste, findet er nicht gerechtfertigt.

Mit Hülfe einer ähnlichen Versuchsanordnung, wie sie A. benutzte, sah er zunächst die wesentlichsten Versuchsergebnisse desselben bestätigt. Er findet, dass die durch beide Nasenhöhlen strömende Luft (5 Liter in 30 Secunden) bei einer Aufsentemperatur von 10—12° C. sich auf etwa 31° erwärmt (auch wenn durch festes Andrücken das Gaumensegels an die Choanen für luftdichten Abschluss der Nasenhöhle Sorge getragen ist), und dass sie sich vollkommen mit Wasserdampf sättigt.

Dieses Ergebniss änderte sich nicht, wenn die Geschwindigkeit des Luftstromes auf das Doppelte gesteigert wurde. Bei niedrigerer Aufsentemperatur wurden geringere, aber doch immer noch bedeutende Erwärmungswerte erzielt (bei 0—4° bis 27,5°). Wurde

der Versuch so eingerichtet, dass der Luftstrom anstatt die Nase Mund- und Rachenhöhle durchsetzte, so trat eine nur um weniges geringere Erwärmung und eine ebenso vollständige Sättigung mit Wasserdampf ein.

Eine ähnliche Rolle wie Nase oder Mund und Rachen müssten nach Vf. auch die tieferen Atmungswege spielen, wenn die Luft zu ihnen nicht bereits warm und feucht gelangte; denn es handelt sich lediglich um physikalische Bedingungen, die auch in der Luftröhre und den Bronchien vorhanden sind. Directe Versuche an einer 20 Ctm. langen, 1,5 Ctm. weiten, an ihrer Innenfläche vollkommen befeuchteten und auf 37° erwärmten Glasröhre ergaben, dass ein gleich geschwinder Luftstrom sich ganz ähnlich erwärmte und durchfeuchtete, wie beim Durchströmen der Nasenhöhle. Bei der normalen Nasenatmung fällt allerdings der bei Weitem gröfsere Anteil der Leistung der Nasenhöhle zu.

(Ref. möchte vorschlagen, die Frage über den möglichen Anteil der tieferen Luftwege durch Tierversuche zu entscheiden.)

Die Angaben Aschenbrandt's bezüglich der Reinigung der die Nase passirenden Luft von gröberen Staubteilchen findet K. nach eigenen Versuchen nicht bestätigt. Er meint vielmehr, dass bei genügender Staubverunreinigung der Atmungsluft eine gewisse Menge solcher Teilchen selbst bis in die Lungen gelangen müsste.

Langendorff.

A. Constantinidi, Ueber die Ausnutzung des Weizenklebers im Darmkanale und über die Verwendung desselben zur Ernährung des Menschen. Ztschr. f. Biol. XXIII. S. 433.

Bei der Bereitung der Weizenstärke fällt eiweifsreicher Kleber ab, dessen Verwertbarkeit für die menschliche Ernährung als billiger Eiweifsträger Vf. in Voit's Laboratorium geprüft hat. Er verwandte ein von Hundhausen (Hamm) dargestelltes Kleberpräparat, wovon das Kilo 60—80 Pfennig kostet und das 13,77 pCt. Stickstoff nebst 7 pCt. Stärkemehl, 0,8 pCt. Asche, $^1/_4$ pCt. Fett und $^1/_2$ pCt. Cellulose enthält; der Gehalt an Klebereiweifs beträgt etwa 82,6 pCt. Bei Ausnützungsversuchen am Hunde ging von 100 Grm. Kleber, neben Fett und Salz gereicht, höchstens 0,4 N = 3,5 pCt. zu Verlust; mit 200 Grm. Kleber neben 50 Grm. Speck konnte sich der Hund auf seinem Eiweifsbestande erhalten. — Die schon von Rubner festgestellte gute Ausnützbarkeit des Klebers konnte Vf. auch bei diesem Präparat bestätigen und zugleich dartun, dass dasselbe auch leicht aufnehmbar ist. Ein 74 Kgrm. schwerer Mann erhielt 3 Tage lang eine Kost von 1700 Grm. Kartoffeln, 200 Grm. Kleber, 100 Grm. Butter, daneben Bier, Wasser etc, insgesammt täglich 31,7 N, 101 Grm. Fett und 380 Grm. Kohlehydrate und schied dabei nur 2,0 N = 0,4 pCt. durch den Kot aus; die Stärke wurde vollständig, das Fett bis auf 2,5 pCt. resorbirt. Vom N gelangten pro Tag noch 5,59 Grm. (35 Grm. Eiweifs) zum Ansatz. Dann folgte eine Woche später an demselben Individuum ein zweiter, 3tägiger Versuch bei derselben Kost, nur mit Hinweg-

lassung des Klebers. Der Verlust durch den Kot betrug (bei 7,2 N in Einfuhr, 1,4 in der Ausfuhr) 19,5 pCt. für N und nur 0,7 pCt. für Kohlehydrate. Aus dem Vergleiche der mit dem Kot in der 1. und 2. Versuchsreihe ausgeschiedenen festen Stoffe erhellt, dass durch Zugabe von 200 Grm. Kleber die Trockensubstanz und der N im Kot zwar etwas, aber nur wenig zugenommen hat. Während bei Zusatz von Kleber beträchtlicher Eiweifsansatz erfolgte, gingen ohne Kleberbeigabe sogar 14,9 Grm. Eiweifs zu Verlust. Bemerkenswert erscheint auch die relativ gute Ausnützung der Kartoffeln seitens der Versuchsperson; in Rubner's Versuch am Menschen ging der N der Kartoffeln zu 32 pCt., die Kohlehydrate zu 7,6 pCt. durch den Kot heraus. Bei der guten Ausnützbarkeit und guten Aufnehmbarkeit des Klebers würde sich seine Anwendung für die Volksernährung empfehlen, zumal 80 Grm. (trockenes) Klebereiweifs nur auf 6—7 Pfennige zu stehen kommen. J. Munk.

E. Steiger, Ueber β-Galactan, ein dextrinartiges Kohlehydrat aus den Samen von Lupinus luteus. Zeitschr. f. physiol. Chem. XI. S. 373.

Durch Auskochen des gemahlenen Samen von Lupinus luteus mit 80 proc. Alkohol, Behandeln des Auszuges mit Bleioxydhydrat, Gerbsäure, Bleiacetat, Schwefelwasserstoff, Fällung durch Alkohol und nochmalige Reinigung durch Phosphorwolframsäure erhielt St. ein dextrinartiges Kohlehydrat „β-Galactan“ als amorphes weifses, sehr hygroskopisches Pulver, das sich in jedem Verhältniss in Wasser löst, nicht in absolutem Alkohol und Aether, stark rechts dreht — $\alpha D = 148{,}75^0$ — durch Jod nicht gefärbt wird und auch Fehling'sche Lösung nicht reducirt, von der Formel $C_6H_{10}O_5$. Es bildet eine Triacetylverbindung $C_6H_7O_5(C_2H_3O)_3$, wird von Diastase nicht angegriffen. Beim Kochen mit Säuren gab das β-Galactan einen Zucker, der sich mit der Galactose, einem Spaltungsproduct des Milchzuckers, identisch erwies. — Am Schluss seiner Abhandlung giebt Vf. eine Uebersicht über die bis jetzt vorliegenden Beobachtungen von Kohlehydraten im Pflanzenreich, welche bei Behandlung mit Säure Galactose liefern; dieselben scheinen ziemlich verbreitet zu sein, doch sind bis jetzt erst 2 genauer bekannt: das Galactin von Müntz aus Luzernesamen und das Lactosin von A. Meyer aus Wurzeln von Silene vulgaris. (Das Vorkommen dieser Kohlehydrate ist von physiologischem Interesse wegen ihrer etwaigen Beteiligung an der Bildung des Milchzuckers. Ref.)

E. Salkowski.

T. Grainger Stewart, Diet in Albuminuria. The Practitioner. 1887, No. 230. August.

Wegen der widersprechenden Angaben über den Einfluss der Diät auf die Albuminurie stellte Vf. eigene Beobachtungen an, welche ergaben:

Der Genuss **roher Eier** brachte bei 4 Personen, deren Urin vorher eiweifsfrei war, eine Ausscheidung von (Serum) Eiweifs in geringer Menge im Urin hervor, welche mit dem Aussetzen der Eier schwand. Vf. erklärt diese Albuminurie durch eine gesteigerte Leberthätigkeit, in Folge deren mehr rote Blutzellen zerstört würden und das freigewordene Eiweifs nicht vollständig in Harnstoff hatte übergeführt werden können.

Käse wurde zu 2 Unzen 20 Knaben gegeben, von denen 7 schon vorher Spuren von Eiweifs im Urin hatten, wie Vf. meint, noch in Folge des kurz vorher genossenen Frühstücks. Von denen, die vorher kein Eiweifs hatten, zeigte es nachher nur 1, von jenen 7 zeigte umgekehrt 1 nach dem Genuss von Käse kein Eiweifs mehr und bei den anderen war kein Einfluss zu erkennen.

Etwas mehr Einfluss schienen bei Knaben **Wallnüsse** zu haben, von denen 6 im Gewicht von 5 Drachmen genossen wurden.

Was den Einfluss der Diät bei krankhafter Albuminurie betrifft, so konnte Vf. den günstigen Einfluss von **Milch** und **eiweifsarmer Kost** bei **acuten Nephritiden** bestätigen, weniger von Einfluss schien die Kost bei **Nierencirrhose**. Bei **Amyloiderkrankung** ist aus anderen Ursachen kräftige Ernährung angezeigt ohne Rücksicht auf die Albuminurie, ebenso tritt die letztere in den Hintergrund bei Fieber, Herzkrankheiten etc.

Alkohol ist, wie Vf. in Uebereinstimmung wohl mit der allgemeinen Anschauung vorschreibt, bei allen Formen von Bright'scher Krankheit zu meiden, wenn nicht ganz besondere Indicationen vorliegen.

Senator.

---

1) **Ph. Dieterich** (Aus der Heidelb. chir. Klinik des Prof. Dr. Czerny), II. Ein Beitrag zur Statistik und klinischen Bedeutung melanotischer Geschwülste. Arch. f. klin. Chir. XXXV. S. 289. — 2) **P. Wagner**, (Aus der chir. Klinik zu Leipzig), 19 Fälle von Melanosarkom. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 33.

1) Aus einer Sammlung von 145 einschlägigen Fällen — darunter 8 der Heidelberger Klinik entstammende Krankengeschichten — entnimmt Vf. einige allgemeineres Interesse bietende Schlussfolgerungen. Er fand, dass mit den Jahren die Häufigkeit der melanotischen Geschwülste zunimmt, so dass sie als eine Krankheit des reiferen Alters in dem Sinne zu betrachten ist, dass die häufigsten Fälle auf das Alter von 41—60, die seltensten auf das von 11—20 und 71—80 Jahren kommen. Als einzig mit voller Sicherheit erwiesenen Ursprungsstätten der melanotischen Tumoren sind die Naevi — unter 145 Fällen 34 Male — dann einige Male die Warzen — zu erweisen; auch Trauma ist mehrmals angegeben worden. Auf den Rumpf kommen von den 145 Fällen 41, auf die Extremitäten 48, auf Kopf und Hals 28 resp. 11. Bei 114 Fällen, die operirt wurden, waren bei 25 Notizen über Beteiligung von primären Lymphdrüsen vorhanden. Bei 72 verwertbaren Fällen war die kürzeste Dauer 4 Wochen, die längste 20 Jahre, die

durchschnittliche Dauer des Leidens bis zur Operation $2^1/_2$ Jahre. Für die weiteren Schicksale der betreffenden Patienten sind indessen nur 81 Operationsgeschichten zu verwerten; bei 53 ist der Tod, bei 15 Leben mit Recidiven, bei 13 Gesundheit verzeichnet. Ueberhaupt kamen 37 Recidive vor mit einer für 22 Fälle berechneten mittleren Heilungsdauer von $5^1/_2$ Monaten. Für 40 Fälle berechnet sich ferner die Zeit von der ersten Operation bis zum Tode im Durchschnitt auf 9,8 Monate. Bei den 13 sogen. Heilungen sind nur 4, bei denen sie länger als 5 Jahre besteht; wobei zu berücksichtigen, dass einige Male nach viel längerer Zeit Auftreten von Recidiven bezw. Tod an allgemeiner Melanose dargetan wurde. Die Gesammtdauer derjenigen, die nicht operirt wurden, lässt sich nur bei 13 Fällen und zwar auf einen Durchschnitt von 15 Monaten berechnen, während die entsprechende Ziffer bei 71 Operirten sich auf $3^1/_2$ Jahre beläuft. Mit Recht macht Vf. darauf aufmerksam, dass die vorliegenden Zahlen zwar zu endgiltigen Schlussfolgerungen zu klein, immerhin aber für die Malignität der pigmentirten Geschwülste charakteristisch sind. In einigen therapeutischen Anmerkungen kommt Vf. auf den durch Waldeyer gemachten Vorschlag der Behandlung des Mutterbodens der melanotischen Geschwülste mittelst des Glüheisens zurück: Heilung durch Eiterung resp. secunda intentio soll die Möglichkeit des Rückfalles einschränken.

2) Von 19 Fällen von Melanosarkom aus den letzten 6 Jahren der Leipziger Universitätsklinik betrafen 9 das männliche, 10 das weibliche Geschlecht. Ueber die Hälfte der Patienten hatte das 50. Jahr überschritten, 6 waren 70 Jahre und mehr alt. Von den Geschwülsten kamen auf den Kopf 4, auf den Rumpf 6, auf die oberen Extremitäten 4, auf die unteren 5 Fälle. Bei 12 bestanden bereits bei Aufnahme in die Klinik Lymphdrüsenschwellungen, bei 7 daneben metastatische Knötchen in der Haut. Die Dauer des Leidens wurde in maximo auf 6 Jahre, in minimo 5 Monate, am häufigsten auf 2—3 Jahre zurückdatirt, genaue Angaben über die Zeit des Auftretens der Drüsenschwellungen und Metastasen aber nur ausnahmsweise gemacht. 6 Mal ließs sich ein Ursprung der Melanosarkome aus angebornen Pigmentwarzen und Malen dartun, 3 Mal fehlten Angaben hierüber, es bestanden aber über den ganzen Körper zerstreut zahlreiche angeborne Warzen und Male. Operative Eingriffe wurden bei 5 Patienten nicht vorgenommen: 3 hatten solche verweigert, 2 waren zu weit vorgeschritten in der Erkrankung. Von den übrigen 14 Patienten wurden 11 1 Mal, 2 2 Mal und 1 3 Mal einer Operation unterworfen. Diese bestand je 1 Mal in einer Ovariectomie, in der Amp. hum., crur. und femor., in 8 Fällen wurden außer der blutigen Entfernung der Primärgeschwulst (mit oder ohne nachfolgende Ausbrennung des Wundbodens) noch Drüsenexstirpationen gemacht. 2 Patienten starben im Anschluss an die Operation (es waren dieses die Ovariectomirten und ein 72jähriger Patient, der 9 Tage nach der Operation an Erschöpfung starb). 6 erlagen Recidiven und Metastasenbildung inner-

halb weniger Monate höchstens 1 Jahr nach der Operation. Von den Ueberlebenden 6 war bei 3 Recidivfreiheit $4^1/_2$—$5^1/_2$ Jahre, bei 1 nach 1 Jahre zu constatiren, während von 2 die Nachrichten fehlen.

P. Güterbock.

---

1) C. Schweigger, Zur Staaroperation. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 34. — **2) H. Schöler,** Zur Staaroperation. Ebendas. No. 38.

1) Schw. benutzt zur Staaroperation ein keilförmiges Messer mit allmälig zunehmender Breite, welches auf eine Länge von 3 Ctm., von der Spitze an gerechnet, eine Höhe von 7 Mm. hat, und führt damit eine Art von Lappenschnitt aus, welcher ein Drittel oder etwas mehr der Hornhautperipherie einnimmt, also eine Lappenhöhe von etwa 5 Mm. hat. Die Iridectomie führt er in der Regel nicht mehr aus. — Nur bei harten Cataracten, wo der Austritt der Linse etwas gewaltsam vor sich geht, schneidet er ein kleines Stück der Iris aus. Der Irisvorfall wird am besten dadurch vermieden, dass man den Schnitt nicht zu gross anlegt und sofort nach der Operation Eserin einträufelt. Er fand, dass das Unterlassen der Iridectomie bei der Cataractoperation zwar keine wesentliche Verbesserung der Sehschärfe ergiebt, dass aber eine runde bewegliche Pupille ein erstrebenswertes Ziel ist.

2) S. macht vermittelst des Gräfe'schen Messers einen Lappenschnitt von einer Höhe bis zu 5 Mm. Alsdann geht er direct ein zur Discision der Linse, ohne vorher eine Irisexcision ausgeführt zu haben, und darauf zur Entbindung der Linse. Letzterer Act geschieht in der Art, dass man die obere Wundlefze niederdrückt und dann mit einem Kautschuklöffel oder dem Finger mittelst des zwischenliegenden Lides auf die Hornhaut drückt, so wird die Linse gestürzt und entbindet sich auch genügend rasch über die intacte Regenbogenhaut.

Horstmann.

Habermann, Beiträge zur pathologischen Anatomie des Gehörorganes. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 27 und Zeitschr. f. Heilk. VIII. S. 347.

1) Fall von metastatischem Carcinom des Schläfenbeins. Der Fall betrifft eine 66jährige Frau, die an Carcinom des Cervix uteri gelitten hatte, welches, wie die Section ergab, auf das Corpus uteri, die Blase und Scheide übergegriffen und zu Metastasen auf den Pleuren, in der Leber, Milz und in zahlreichen Knochen geführt hatte. Zwei Monate vor ihrem Tode war unter neuralgiformen Symptomen eine Lähmung des linken Gesichtsnerven aufgetreten, die außer mit Lähmung der äußeren Zweige auch mit Lähmung des Gaumensegels verbunden war. Die histologische Untersuchung des linken Schläfenbeins ergab Carcinom in den Markräumen der Pars petrosa, welches auf die periostale Auskleidung des inneren Gehörganges übergegriffen hatte. In hochgradiger Weise war der N. facial. vom Carcinom durchsetzt, und zwar vom Beginn des Fallopi'schen Kanales angefangen bis etwas hinter das erste Knie. Auch fand sich an dieser Stelle Degeneration der Nervenfasern.

2) Zur Kenntniss des Aquaeductus cochleae. In Uebereinstimmung mit den Angaben Cotugno's, die von verschiedenen Autoren neuerdings bestritten wurden, fand H., dass neben dem Aquaeductus cochleae noch ein zweiter Knochenkanal verlaufe, der zum Durchtritt eines venösen Gefäfses dient, und schlägt vor, diesen Canal als Canalis venosus cochleae zu bezeichnen. Im Anschluss an diese Mitteilungen berichtet Vf. noch über pathologische Veränderungen, die er im Aquaeduct. cochl. an verschiedenen Präparaten fand. — Bei einem an chronischer Tuberculose der Lungen und des Gehirns (Tuberkel im Pons Varoli), chronischem Hydrocephalus internus zu Grunde gegangenen $2^3/_4$jährigen Knaben, der im 1. Halbjahr auch an Otorrhoe und Schwindelanfällen gelitten hatte und schliesslich taubstumm geworden war, ergab die anatomische Untersuchung aufser chronischer eitriger Entzündung der Paukenhöhle und des Centrum mastoid. im inneren Ohr Hämorrhagien zwischen den Schichten des Periostes des inneren Gehörganges, zwischen Periost und Nerven und stellenweise auch zwischen den Nervenbündeln. Ferner fand sich eine betächtliche Erweiterung des Aquaed. cochl. in seiner ganzen Länge, und zwar sowohl des häutigen als auch des knöchernen Aquaed. Diese Erweiterung lässt sich, nach Vf., nur in der Weise erklären, dass der vermehrte Druck des Liquor cerebri, ebenso wie er zu einer Erweiterung der Hirnventrikel und des Schädels und zu einem Schwunde des Gehirns und einer Verdünnung der Schädelknochen führt, bei längerer Dauer auch zu einer Erweiterung des Aquaed. cochl. führen kann. Dieser Druck, auf die Perilymphe des inneren Ohres fortgepflanzt, dürfte auch noch Schwerhörigkeit und selbst Taubheit veranlassen können. — Schliefslich erwähnt Vf. noch des zu wiederholten Malen von ihm constatirten Vorhandenseins concentrisch geschichteter Corpora amylacea im Aquaed. cochl. und im inneren Gehörgang um den Stamm des N. ac. herum bei Gehörorganen von Personen, die an chronischen Mittelohraffectionen gelitten hatten, ohne sich jedoch mit Bestimmtheit über die Bedeutung dieses Befundes aussprechen zu können. Schwabach.

Fischer, Bakteriologische Untersuchungen auf einer Reise nach Westindien. I. Untersuchungen der Seeluft auf Mikroorganismen bezw. deren Keime. II. Ueber einen lichtentwickelnden, im Meerwasser gefundenen Spaltpilz. Zeitschrift für Hygiene. I. S. 421.

I. Vf. hat auf einer Reise nach Westindien die Seeluft nach dem Hesse'schen Verfahren auf ihren Keimgehalt geprüft. Während dieser in der Nähe des Landes ein beträchtlicher war, war er gering bei gröfserer Entfernung des Landes (über 90 Meilen). Aber nicht sowohl die Entfernung des Landes, als vielmehr die Windrichtung ist namentlich bestimmend für den Keimgehalt der Luft, so dass, falls der Wind von der See herkommt, schon in geringer Entfernung vom Lande die Luft keimfrei sein kann. Mit Rücksicht darauf, dass ausnahmsweise auch einmal in sehr grofser Entfernung vom Lande (nach Darwin's Beobachtung auf ca. 1000 Meilen vom Fest-

land) ein Staubregen vorkommen kann, werden die vom Vf. gemachten Erfahrungen nur für gewöhnliche Verhältnisse Gültigkeit besitzen. Was die Art der in der Luft aufgefundenen Mikroorganismen betrifft, so überwiegen die Schimmelpilzkeime im Vergleich zu den Hefen und zu den Bakterien.

Schliefslich hat Vf. auch mittelst der Plattenmethode durch ausgesetzte, mit Nährgelatine bedeckte Teller die Seeluft untersucht. Bei diesem Verfahren kam öfters eine Verunreinigung durch zerstäubtes Seewasser zu Stande, im Uebrigen wurde das bei den Röhrenversuchen erlangte Resultat bestätigt, dass die Seeluft in einer gewissen Entfernung vom Lande keimfrei ist.

II. In seiner zweiten Arbeit bringt Vf. nach einer Darlegung der bisher über das Leuchten von Bakterien vorhandenen Kenntnisse einen ausführlichen Bericht über einen aus dem Meerwasser isolirten lichtentwickelnden Spaltpilz. Derselbe wurde aus der See, einige Meilen westlich von der dänischen Insel St. Croix, gewonnen.

Die leuchtenden Bacillen sind kleine, dicke Stäbchen, deren Länge $^1/_4$—$^1/_6$ eines menschlichen roten Blutkörperchens erreicht. Ihre Breite beträgt $^1/_2$—$^1/_3$ der Länge. Die Enden sind verjüngt und abgerundet. Die Bacillen besitzen eine lebhafte Eigenbewegung, sie zeigen Fadenbildungen, an welchen bei Bewegung eine Schlängelung sichtbar wird, häufig sind sie in Zoogloeaform angeordnet. Sie färben sich mit Anilinfarben gut. Eine Sporenbildung ist bisher nicht beobachtet. — Die leuchtenden Bacillen wachsen auf Nährgelatine, unter langsamer Verflüssigung derselben, ferner in Bouillon, auf Agar und Blutserum. Den günstigsten Nährboden bilden gekochte Seefische, auf Fleisch ist das Wachstum nicht so kräftig, kann aber durch Kochsalzzusatz befördert werden. Auf Holz findet keine Vermehrung statt, ebenso wenig auf Reisbrei oder Brod. Die Bacillen bevorzugen demnach animalische Nährsubstrate und scheint die Anwesenheit gewisser Natronsalze, die gerade in den Seefischen reichlich vorhanden sind, für ihre Vermehrung vorteilhaft zu sein. Sie sind Aëroben, werden jedoch durch Luftabschluss nicht getötet, während sie durch Eintrocknen schnell zu Grunde gehen. Das Optimum der Temperatur liegt für sie zwischen 20 und 30° C., durch 55° werden sie binnen 15 Minuten getötet, der Kälteeinwirkung dagegen widerstehen sie.

Das Leuchten der Bacillen wird im Dunkelraum immer erst wahrgenommen, wenn der Beobachter sein Auge an die Dunkelheit gewöhnt hat. Dasselbe ist bei Stichculturen am stärksten im Beginn der zweiten Woche. Bei Bouillonculturen leuchtet Anfangs die ganze Flüssigkeit, später nur die oberste Schicht, doch kann dann durch Umschütteln vorübergehend noch die ganze Flüssigkeitsmenge leuchtend gemacht werden.

Dass die Bakterien selbst leuchtend sind, nicht etwa ein löslicher leuchtender Stoff von ihnen abgeschieden wird, wird dadurch bewiesen, dass man mittelst Filtration der Culturen ein nicht-leuchtendes Filtrat erhalten kann.

Das Leuchten der Bakterien ist abhängig vom Zutritt der atmosphärischen Luft resp. des Sauerstoffs, dessen Gegenwart ja auch für die Pigmentbildung der chromogenen Bakterienarten erforderlich ist. Das Leuchten ist ferner abhängig von der Temperatur, ist am schönsten bei 25—30° C., erlischt vorübergehend, wenn man die Culturen stark abkühlt. Durch chemisch differente Stoffe, wie Säuren und Alkalien, wird das Leuchten vernichtet, durch verdünnte Lösungen gewisser Natronsalze dagegen verstärkt.

Vf. beschreibt schliefslich noch ausführlich, wie man Seewasser künstlich leuchtend machen kann und wie die verschiedenen Stadien des Meerleuchtens den verschiedenen Stadien eines auf diese Weise künstlich leuchtend gemachten Seewassers entsprechen.

In einem Nachtrag berichtet Vf. über einen weiteren Befund eines sich leicht entwickelnden Bacillus, welcher von einem spontan leuchtend gewordenen Dorsch aus dem Berliner Aquarium gewonnen worden ist. Es sind dies kurze, dicke, an den Enden abgerundete Stäbchen, nur halb so lang, wie die westindischen Leuchtbacillen. Sie sind unbeweglich, meist in Zoogloëaform gelagert, stehen nach Gestalt und Anordnung dem Prodigiosus am nächsten. Sie wachsen auf den nämlichen Medien, wie die westindischen Bacillen, verflüssigen die Gelatine jedoch nicht. Ihr Leuchten, gleichfalls von Luftzutritt abhängig, ist intensiver und ist durch eine grünliche Farbe ausgezeichnet. Das Optimum der Temperatur liegt für sie zwischen 15 und 24° C.

Vf. hat die letztbeschriebene Bakterienart seitdem regelmäfsig auf den in der Kieler Bucht gefangenen Fischen antreffen können, doch ist es ihm bisher nicht gelungen, dieselben im Seewasser der Bucht nachzuweisen. O. Riedel.

Ali-Cohen, Typhus-infectie door melk. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887, II. S. 78.

Im Gegensatz zu v. Pettenkofer und dessen Anhängern, welche die „Trinkwassertheorie“ in der Aetiologie von Typhusepidemien für unrichtig halten, konnte Vf. bei 63 Fällen typhöser Erkrankungen, welche in 3 Monaten in Groningen zur Beobachtung gelangten, interessante und wichtige Tatsachen constatiren. Von jenen 63 Patienten litten 24 an typischem Ileotyphus, 38 hatten Typhoid und Febris catarrhalis, in einem Falle schwankte die Diagnose zwischen Abdominal- und Petechialtyphus. Sämmtliche Fälle verteilen sich über die Ausdehnung der ganzen Stadt. 2 Monate vor dem Ausbruche der Epidemie kamen in einer in der Peripherie der Stadt gelegenen Molkerei einige leichtere Erkrankungen an Ileotyphus vor. Auf dem Hofe dieser Wirtschaft befand sich ein grofser, völlig frei daliegender Misthaufen; die Wasserpumpe lag dicht neben dem Abtritt (Tonnensystem). Die Dejectionen der Patienten wurden auf den Misthaufen oder in die Tonnen gebracht. Das gesammte Gebrauchswasser wurde jener Pumpe entnommen. Von 58 Patienten, welche in verschiedenen Stadtgegenden wohnten, hatten 43 Milch aus jener Molkerei, 3 Wasser aus jenem Brunnen gebraucht; 10

hatten nichts davon genossen, bei zweien war es ungewiss (nicht eingerechnet sind die 5 Kranken in der Molkerei selbst), d. h. also ungefähr 80 pCt. Von den 43 Personen, die die Milch gebraucht hatten, tranken 23 dieselbe ungekocht, 14 gekocht, 3 mit Kaffee. Ferner kamen in manchen Häusern der Stadt Fälle von Ileotyphus bei denjenigen Leuten vor, die von jener Wirtschaft ihre Milch bezogen, während die anderen Hausbewohner, die von anderen Orten die Milch bezogen, nicht erkrankten. Dasselbe Verhältniss konnte beobachtet werden bei Leuten, welche einem benachbarten Haushalte angehörten und Wasser aus jenem Brunnen getrunken hatten, während die Personen derselben Familie, die dieses Wasser nicht genossen hatten, gesund blieben. Die chemische Untersuchung des Brunnenwassers ergab: Neutrale Reaction, kein Ammoniak und salpetrige Säure; Spuren von Salpetersäure, viel Schwefelsäure; ca. 149,1 Mgrm. per Liter; organische Stoffe 25,1 Mgrm. Die bakteriologische Untersuchung konnte nicht die Anwesenheit von Typhusbacillen dartun, was vielleicht auf die unvollkommene Methode oder den späten Zeitpunkt der ausgeführten Untersuchung zu schieben ist. Dennoch ist die gemeinsame Infection durch die Milch hier wohl als sicher anzusehen, da jene 43 Patienten, die überall in der Stadt zerstreut wohnten, nichts weiter Gemeinschaftliches hatten, als dass sie derselben Schädlichkeit, dem Trinken jener Milch, sich ausgesetzt hatten. Das Argument, welches gegen durch Trinkwasser bewirkte Epidemien sonst erhoben wird, dass auch Luft, Boden etc. mit den Ansteckungsstoff verbreiten konnten bei Leuten, die sich des Wassers aus einer Quelle bedienten, fällt hier fort.

George Meyer.

A. Weil, Weitere Mitteilungen über Pneumothorax. Deutsches Arch. f. klin. Med. XL. Heft 1.

Im Anschluss an seine früheren Arbeiten (Cbl. 1880, S. 257 und 1882, S. 811), die auf einem Material von 55 Fällen von Pneumothorax basirten, analysirt Vf. die von 1881—1883 von ihm beobachteten einschlägigen Fälle. Unter 84 während dieser Zeit gestorbenen Phthisikern hatten 7 (also 8,3 pCt.) einen Pneumothorax. Auch in diesen Fällen betraf der Pneumothorax diejenige Seite, auf welcher die Lungenaffection weiter vorgeschritten war; ausnahmslos wurden subacute und acute Phthisen befallen. Trotzdem die Zeit zwischen den ersten Symptomen eines Lungenleidens und dem Auftreten des Pneumothorax nur kurz war (4—9 Monate), so bestanden doch ausgeprägte oder selbst weit vorgeschrittene Veränderungen in den Lungen. — In anatomischer Beziehung ist bemerkenswert, dass in 6 Fällen ein totaler, 1 Mal ein circumscripter Pneumothorax bestand. In 5 Fällen wurde manometrisch der Druck des Gases an der Leiche bestimmt (nach einer im Orig. nachzulesenden Methode): in allen diesen Fällen war, wie auch in 6 früheren, der Druck ein positiver, was auf das Vorhandensein eines Ventilpneumothorax hinweist. In allen Fällen bestand consecutive Pleuritis exsudativa, 3 Mal mit eitrigem, 4 Mal

mit serös-fibrinösem Exsudat. — In klinischer Beziehung betont Vf. als charakteristisch das Auftreten eines lauten, tiefen, nicht-tympanitischen Schalles (der die normalen Lungengrenzen überschreitet), in Verbindung mit absoluter Stille bei der Auscultation, speciell dem Mangel eines jeden Atmungsgeräusches. Die so charakteristischen metallischen Phänomene (namentlich metallisches oder amphorisches Atmungsgeräusch) vermisste Vf. auf der vorderen Fläche des Thorax und konnte sie, falls sie überhaupt zu hören waren, nur über den hinteren unteren und seitlichen unteren Thoraxabschnitten wahrnehmen. — Der Nachweis eines flüssigen Ergusses gelang in der Regel erst am 3.—5. Tage. — Aus anatomischen und klinischen Gründen kommt Vf. zu dem Schluss, dass es sich unter jenen 7 Fällen 6 Mal um geschlossenen Ventilpneumothorax, nur einmal um offenen Pneumothorax handelte, wobei zu berücksichtigen ist, dass ein zuerst offener Ventilpneumothorax durch den positiven Druck der in die Pleurahöhle ergossenen Luft alsbald in einen mechanisch geschlossenen Ventilpneumothorax übergeführt wird. Für die Existenz des letzteren sprachen von anatomischer Seite: der positive Druck der Gase, die beträchtliche Volumensverkleinerung der Lunge, ferner die so häufige serös-fibrinöse Beschaffenheit des Exsudates; von klinischer Seite: das Fehlen jedes Atmungsgeräusches, der hohe Grad der Verdrängungserscheinungen, endlich die Beschränkung der respiratorischen Excretionen auf der kranken Seite. — Von grofser Bedeutung für die klinische Differentialdiagnose der verschiedenen Formen des Pneumothorax (offener Pneumothorax, mechanisch und organisch geschlossener Ventilpneumothorax) ist die in zweckmäfsiger Weise ausgeführte manometrische Bestimmung des Gasdruckes am Lebenden, über deren Ausführung und Ergebnisse wir auf das Orig. verweisen müssen.

Von Pneumothorax bei Lungengangrän, der allgemein als ein absolut ungünstiges Ereigniss betrachtet wird, veröffentlicht Vf. 2 Fälle, in denen spontane Heilung eintrat; beide Male handelte es sich um circumscripten Pneumothorax. Perl.

W. Osler, The bicuspid condition of the aortic valves. Transactions of the association of american physicians 1886, S. 185.

Unter mehr als 800 Autopsieen fand Vf. 18 Mal eine mehr oder weniger vollständige Vereinigung zweier Semilunarklappen eines der grofsen arteriellen Gefäfse, so dass der betreffende Klappenapparat durch nur 2 Segmente gebildet wurde; 17 Mal waren die Aorten-, 1 Mal die Aorten- und Pulmonalarterienklappen beteiligt. Gewöhnlich waren (an der Aorta) die beiden Segmente vereinigt, hinter denen die Coronararterein abgehen; in der grofsen Mehrzahl war (bei Erwachsenen) die abnorm grofse Klappe verdickt und der Sitz sklerotischer oder ulcerativer Veränderungen. Wenn letztere nicht zu beträchtlich waren, so schienen die beiden Segmente zum

Verschluss des betreffenden arteriellen Ostiums ausreichend zu sein. In der Mehrzahl der Fälle bestand Hypertrophie des linken Ventrikels. In 15 der erwähnten Fälle konnte der Tod (der plötzlich, oder durch ulcerative Endocarditis, oder unter den Zeichen der Compensationsstörung eintrat) direct oder indirect mit der beschriebenen Anomalie in einen ursächlichen Zusammenhang gebracht werden, wobei die Geneigtheit solcher abnormen Formationen zu Erkrankungen berücksichtigt werden muss. — Was die Aetiologie anlangt, so mag für manche Fälle ein endocarditischer Ursprung vorliegen; für andere Fälle glaubt Vf. jedoch eine Entwickelungsstörung als ursächliches Moment annehmen zu müssen. Perl.

C. v. Noorden, Klinische Untersuchungen über die Magenverdauung bei Geisteskranken. Ein Beitrag zur Lehre von der nervösen Dyspepsie. Arch. f. Psych. etc. XVIII. S. 547.

Bei Geisteskranken werden sehr oft Störungen der Verdauungstätigkeit beobachtet, namentlich bieten Melancholiker eine wahre Stufenleiter von Verdauungsanomalien dar, die sich von Appetitlosigkeit mit geringeren oder gröfseren Beschwerden nach der Nahrungsaufnahme bis zur vollständigen Nahrungsverweigerung steigern können. Es lag nahe, die Magen solcher Kranken auf ihre Verdauungsfähigkeit zu untersuchen, wobei sich Vf. der jetzt gebräuchlichen Methoden bediente. Selbstverständlich wurden solche Kranke von der Untersuchung ausgeschlossen, bei denen eine selbstständige Magenerkrankung, wie Gastroectasie, Carcinom, Ulcus u. s. w. nachzuweisen war.

v. N. ist nun zu folgenden Ergebnissen gelangt: In der grofsen Mehrzahl der untersuchten Fälle war: 1) der Austritt der aus gemischter Kost bestehenden Hauptmahlzeit aus dem Magen ein beschleunigter; 2) der Procentgehalt der freien Salzsäure war ein ziemlich hoher (Hyperacidität); 3) organische Säuren wurden nur selten und dann in geringer Menge nachgewiesen; 4) die peptische Kraft des Magens ist eine gute; 5) continuirliche Hypersecretion des Magensaftes ist nicht vorhanden; 6) Magendilatation bestand in keinem Fall.

Aus alledem ergiebt sich, dass in der Mehrzahl der Fälle von Melancholie, trotz der anscheinend gestörten Verdauungstätigkeit, keine organische Erkrankung des Magens vorhanden ist, sondern dass es sich um eine functionelle Verschiebung des normalen Verhaltens handelt, dass namentlich die abnorm starke Salzsäuresecretion „einzig und allein veranlasst wird durch eine von centralen Abschnitten des Nervensystems ausgehende und in den anatomisch zwar nicht erwiesenen, physiologisch aber geforderten Bahnen secretorischer Nerven einherschreitende Erregung.“ Es ist eine Secretionsneurose, die ihren Ausdruck findet in gesteigerter Tätigkeit specifischer Zellen. L. Rosenthal.

E. Henoch, Ueber Nierenaffectionen im Kindesalter. Charité-Ann. XII. (1887) S. 638.

1) Perinephritis. Ein 7jähriges Mädchen war, wahrscheinlich in Folge von Ueberanstrengung und Erkältung, erkrankt. Bei der Aufnahme in die Klinik wurde eine Anschwellung in der linken Lendengegend und mäſsiges Fieber constatirt. Die weitere Untersuchung ergab das Vorhandensein eines — offenbar peri- oder paranephritischen — Abscesses. Derselbe wurde eröffnet, und in der 5. Woche schien mit dem Schluss der Wunde der Process ausgeheilt. Wenige Tage später aber trat von Neuem Fieber auf, und der bis dahin stets normale Harn enthielt reichlich Eiweiſs, viele Blut- und Eiterkörperchen. Bald bildeten sich die pathologischen Erscheinungen wieder zurück und 14 Tage später konnte das Kind als vollkommen geheilt entlassen werden. Diese zweite Phase lässt sich am wahrscheinlichsten so erklären, dass nach der Heilung des perinephritischen Abscesses noch ein kleiner, dem Nierenbecken unmittelbar anliegender Eiterherd übrig blieb, welcher seinen Inhalt plötzlich in das letztere entleerte und dann vernarbte. Dieses eigentümliche Verhalten und die Seltenheit perinephritischer Abscesse im Kindesalter überhaupt veranlassten H. zur Mitteilung des Falles.

2) Zur Aetiologie der acuten Nephritis. Die acute Nephritis der Kinder ist bekanntlich in der weit überwiegenden Zahl der Fälle die Folge oder Begleiterscheinung einer Infectionskrankheit; indess ist die Tatsache, dass Kinder auch ohne eine Infectionskrankheit überstanden zu haben, acute Nephritis bekommen können, nicht zweifelhaft. Vf. hat bereits früher einige Beispiele mitgeteilt, welche die ätiologische Bedeutung gewisser durch die Haut dem Organismus einverleibter Stoffe, des Perubalsams, der Carbolsäure, des Teers illustrirten. Diesen Zusammenhang beweisen auch 2 neue Beobachtungen, welche Kinder von 6 resp. 7 Jahren betreffen. Beide Kinder waren wegen Krätze mit Einreibungen von Perubalsam in der Charité behandelt worden, und erkrankten in unmittelbarem Anschluss an diese Kur an acuter Nephritis. Beide Fälle endeten in Genesung. — Häufiger, als man gewöhnlich annimmt, sind nach H.'s Erfahrungen Erkältungen — plötzliche Durchnässungen oder eine längere Zeit dauernde Einwirkung der Kälte — die Ursache acuter Nephritis. Für diesen Connex spricht auch die vom Vf. häufig beobachtete Combination entzündlicher Krankheiten der Atmungsorgane mit acuter Nephritis bei völliger Integrität anderer Organe. Als Beleg für diese These teilt H. mehrere Beobachtungen mit. In 4 ziemlich übereinstimmenden Fällen fand er als Einleitung der Erkrankung einen mehr oder weniger diffusen Bronchialkatarrh und, mit Ausnahme eines Falles, auch alle Symptome der Bronchopneumonie, während die Nephritis, wie sicher constatirt wurde, erst später sich entwickelte. Dadurch ist die Annahme, dass letztere als Ursache der bronchitischen Affectionen zu betrachten sei, ausgeschlossen, und es bleibt nur übrig, die Erkrankung beider Organe auf ein und dieselbe Ursache, eben die Er-

kältung, zurückzuführen. In einem 5. Falle war ein 9jähr. Mädchen unmittelbar nach einer starken Erkältung an Purpura rheumatica erkrankt, zu welcher sich bald eine acute Nephritis hinzugesellte. — Indess bleiben immer noch eine Anzahl Fälle übrig, wo auch die Erkältung als ätiologisches Moment der Nephritis so gut wie ausgeschlossen ist, und die Entstehungsweise der Krankheit völlig dunkel bleibt. So erkrankte ein 10jähriger Knabe, der als Reconvalescent von einer Perityphlitis sorgfältig im Bette behütet wurde, plötzlich an Nephritis. Vor Eintritt derselben hatte der oft untersuchte Harn nie Eiweifs enthalten.

3) Therapeutische Bemerkungen. Die Behandlung ist für alle Kategorien der acuten Nepritis dieselbe. Bei der Beurteilung der therapeutischen Erfolge der angewendeten Mittel muss man der Tatsache Rechnung tragen, dass die acute Nephritis, von welcher Ursache sie auch abhängen mag, die Tendenz zur spontanen Heilung in sich trägt. Directe Mittel, die Ausdehnung der Krankheit in Schranken zu halten, besitzen wir nicht. Dagegen können wir die Naturheilung wesentlich unterstützen: 1) durch vollständige, lange Ruhe im Bett, und zwar von dem Augenblicke an, wo der Urin eiweifshaltig wird, bis zum gänzlichen Verschwinden dieser Anomalie; 2) durch eine streng durchgeführte Milchdiät. Milch und in Milch gekochte Mehlsubstanzen sollen die einzige Nahrung sein, Bouillon soll nur in kleinen Mengen, Fleisch gar nicht gereicht werden. Wein ist nur bei drohendem Collaps anzuwenden. Zweckmäfsig ist es, täglich 3—4 Weingläser des Biliner oder Wildunger Mineralwassers trinken zu lassen und gelinde Abführmittel anzuwenden. — Unter dieser einfachen Behandlung sieht man eine grofse Zahl acuter Nephritiden in 8 Tagen bis einigen Wochen heilen. Auch ein geringes Oedem der Augenlider und der Fufsknöchel ist kein Anlass, diese Methode zu verlassen; energischer einzugreifen ist erst dann nötig, wenn ausgebreitetere Oedeme bestehen. Doch hüte man sich in diesen Fällen vor Anwendung reizender diuretischer Mittel, um die bei diesen Kranken immer stark verminderte Urinsecretion in Gang zu bringen. Dagegen sind Abführmittel zu empfehlen und neben denselben warme Bäder mit darauf folgendem Schwitzen. Der Erfolg dieser Methode liegt unzweifelhaft in der Erregung einer reichlichen Schweifssecretion. Bleibt der Schweifs aus, so haben auch die Bäder keinen Effect. Am besten beginnt man mit einem Bade von 28° R., welches durch Zusatz von heifsem Wasser allmählich auf 29—30° gebracht wird. Nach dem Bade, welches 10—15 Minuten dauern kann, erfolgt die Einwickelung in erwärmte wollene Decken, um den Schweifs abzuwarten. Das Bad wird täglich 1 Mal gegeben. Diese Bäder sind unter Umständen wochenlang consequent fortzusetzen. Einen ernsten Nachteil schafft diese Behandlung nie; nur in einzelnen seltenen Fällen nimmt der Blutgehalt des Urins zu; dann muss man das Bad aussetzen und sich auf warme Getränke (Lindenblütenthee) beschränken. Auch durch Complicationen der Nephritis mit Erkrankungen der Lungen oder des Herzens wird der Gebrauch der Bäder nicht contraindi-

cirt. Andere Verfahren, Schweifs zu erregen, z. B. nasse Einwickelungen und Pilocarpin, leisten im Kindesalter bei Weitem nicht so gute Dienste. Nur selten kommt es vor, dass Pilocarpin mehr Schweifs erregt, als die Bäder und in solchen Fällen mag man es mit Vorsicht versuchen. — Die übrigen Mittel, als: örtliche Blutentziehungen, Adstringentien etc. helfen so gut wie nichts. Auch bei der Urämie leistet das Pilocarpin nichts, ja es kann sogar durch Hervorrufung von Collaps gefährlich werden. Dagegen erzielt eine kräftige Antiphlogose rasche und unbestreitbare Erfolge; nur wo Herzschwäche droht, ist statt derselben eine stimulirende Behandlung einzuleiten. Stadthagen.

---

v. Monakow, Ueber den Ursprung und den Verlauf des Acusticus. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1887, No. 5. (Referat.)

Aus dem Referat sei Folgendes hervorgehoben: v. M. suchte durch operative Eingriffe im Mittel- und Grofshirn (an neugeborenen Kaninchen und Katzen) die Leitungsbahnen des Acusticus zu verfolgen. Er fand, dass nach Abtragung eines Temporallappens (Hörsphäre + Ohrregion) bei einer Katze, welche die Operation 6 Monate überlebte, das Corpus geniculatum int. hochgradig, der Arm des hinteren Zweihügels auf derselben Seite im mittleren Grade atrophisch wurden, während Corp. gen. ext. und Thalam. kaum nennenswerte Veränderungen zeigten. — Bei einer Katze, welcher am Tage der Geburt neben der Abtragung einer Rindenpartie aus den caudal-medialen Teilen des rechten Temporo-Occipitallappens die rechte untere Schleife in der Gegend des Quintusaustrittes vom hinteren Zweihügel abgetrennt worden war, zeigte sich der vordere Abschnitt der oberen Olive und das dorsale umhüllende Mark in hohem Grade geschwunden. Die Atrophie liefs sich in caudal-medialer Richtung gegen die Raphe hin und über letztere hinaus in die Striae acusticae verfolgen, welche auf der der Operation gekreuzten Seite bedeutenden Faserverlust zeigten und erstreckte sich schliefslich bis in das Tuberculum acustic. Hier etablirte sich die krankhafte Veränderung in den beiden oberen Schichten, besonders in der mittleren.

Mit Rücksicht auf diese Operationserfolge und die bereits von Forel, Onufrowicz und Baginsky angestellten Untersuchungen ist v. M. geneigt, die Striae ac. zum grofsen Teil als secundäre sich kreuzende Leitungsbahnen des Acusticus zu betrachten und das Gebiet der unteren Schleife als dasjenige aufzufassen, durch welche ein grofser Teil der centralen acustischen Bahn auf dem Wege zum Grofshirn durchzieht. Siemerling.

C. Reinhard, Zur Frage der Hirnlocalisation mit besonderer Berücksichtigung der cerebralen Sehstörungen. Archiv f. Psych. etc. XVII. Heft 3 und XVIII. Heft 1 u. 2.

Die Arbeit R.'s besteht aus 16 ausführlich mitgeteilten Krankengeschichten, aus einer tabellarischen Zusammenstellung derselben und aus einer eingehenden Besprechung der einzelnen Beobachtungen, auf Grund deren Vf. zu folgenden Resultaten gelangt: Läsionen

des Hirnmantels bedingen um so eher Motilitätsstörungen, je näher sie in der unmittelbaren Umgebung der Roland'schen Furche sitzen; betreffen die Läsionen die Parietalläppchen, so treten Sensibilitätsstörungen besonders deutlich auf. Aphasie zeigt sich bei Rechtshändigen nur bei Läsionen der linken Hemisphäre, die motorischen hauptsächlich beim Sitze der Läsion am Fuſse der linken 2. und 3. Stirnwindung und an der linken Insel, die sensorische bei Erkrankung der 1. und 2. Schläfenwindung. Läsionen des Occipitalhirnes bedingen directe Sehstörungen, teils Seelen-, teils Rindenblindheit; indirecte und vorübergehende Sehstörungen kommen auch nach Zerstörung der Parietalläppchen vor. Ausfall der bewussten Farben- und Raumperception ist in gewisser Beziehung als Seelenblindheit aufzufassen, indessen gehört zum Wesen derselben auch noch der Verlust oder die Beeinträchtigung der optischen Erinnerung; ist auch die Empfindung für Licht erloschen, so hat man es mit Rindenblindheit zu tun. Cerebrale Sehstörungen sind halb- oder doppelseitig, complett oder incomplett, aber stets homonym. Bei partieller Seelenblindheit ist nur ein geringer Teil der optischen Erinnerungsbilder verloren gegangen; ihr gegenüber kann man einen doppelseitigen absoluten, aber incompletten Gesichtsfelddefect als partielle Rindenblindheit bezeichnen. Seelenblindheit entsteht bei oberflächlichen Rindenläsionen; Rindenblindheit, wenn die Zerstörung die ganze Rinde betrifft oder in das Mark sich hineinerstreckt. Seelen- und Rindenblindheit entstehen beide vorzugsweise beim Sitze der Läsion auf der Convexität des Occipitalhirns. Gesichtsfelddefecte gehen nur dann durch den Fixationspunkt, wenn neben anderen Rindenpartien auch eine der Gegend der 2. Occipitalwindung entsprechende Stelle auf der Convexität zerstört ist. Diese Stelle entspricht der Macula lutea und repräsentirt die Projection derjenigen Opticusfasern, welche das deutlichste Sehen vermitteln. Jeder Punkt der Rindenausbreitung des Opticus tritt mit zwei identischen Punkten der entsprechenden homogenen Netzhauthälften in Beziehung; die Trennung der Rinde jedes Occipitallappens in zwei Felder ist für den Menschen nicht aufrecht zu erhalten. Wilbrand's Hypothese, nach welcher die appercipirenden Elemente für Licht, Farben und Raumverhältnisse schichtenweise in der Rinde übereinander gelagert sind, erklärt am besten die Eigentümlichkeiten der cerebralen Sehstörungen. Die Goltz'schen Einwände gegen die Existenz der cerebralen Sehstörungen treffen für den Menschen nicht zu. M. Goldstein.

---

1) **J. Rotter,** Die Arthropathien bei Tabiden. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. Heft 1. — 2) **E. Sonnenburg,** Die Arthropathia tabidorum. Ebendas. — 3) **M. Bernhardt,** Ueber Arthropathien bei Tabes dorsualis. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 28. — 4) **L. Kramer,** Zur Casuistik des tabischen Fuſses (Pied tabétique). Prager med. Wochenschr. 1887, No. 33.

1) In der eingehenden und ausführlichen Arbeit R.'s sind aus der Literatur und den eigenen Beobachtungen des Vf.'s die Erfah-

rungen desselben über 74 Tabespatienten (mit 112 Gelenkaffectionen) zusammengestellt. In absteigender Häufigkeit haben sich das Knie-, Hüft-, Schulter-, Tarsal-, Ellenbogen-, Sprung-, Hand- und Finger- und schliefslich das Unterkiefergelenk befallen gezeigt, d. h. mit überwiegender Mehrheit diejenigen Gelenke, welche die meisten und schwersten Schädlichkeiten auszuhalten haben (die der unteren Extremität in 89, die der oberen in 23 Fällen). Die pathologische Anatomie lehrt, dass die Arthropathien der Tabiden sich anfangs als deformirende Gelenkentzündungen oder als Gelenkfracturen erweisen und in ihrem weiteren Verlauf durch Absprengung von Knochensplittern und Gelenkfracturen complicirt werden können und zumeist höhere Grade erreichen, als sie je bei an gewöhnlicher Arthritis deformans Leidenden gesehen werden. Im Anschluss an Gelenkfracturen gesunder Personen werden sie in dieser Ausdehnung nie beobachtet. Die klinischen Differenzen im Verlauf derartiger Gelenkaffectionen bei Tabiden und Nicht-Tabiden beruhen nach R. zunächst auf der Ataxie der Rückenmarkskranken (von 52 Patienten waren nur 12 im vorataktischen, 40 im ataktischen Stadium), welche auf die Mehrzahl der erkrankten Gelenke ihren schädlichen Einfluss ausübt. — Sodann sind es die schweren Sensibilitätsstörungen, die den Kranken gestatten, ohne Schmerzen die ausgiebigsten Bewegungen mit ihren kranken Gelenken auszuführen und die es (namentlich die Analgesie) bewirken, dass die Gelenkleiden lange Zeit latent verlaufen, um dann scheinbar plötzlich und spontan zu einem Gelenkerguss zu führen, der in Wirklichkeit immer erst gewissen Veränderungen im Gelenk (Absprengungen, Gelenkfracturen) nachfolgt. Wenn nun auch in verschiedenen Fällen eine nachweisbare Osteoporose nicht besteht, so glaubt R. doch daran festhalten zu müssen, dass bei Tabiden sich nicht selten eine erhöhte Knochenbrüchigkeit findet. Der wichtigste der 3 Factoren, welcher den Verlauf einer Arthritis deform. bei Tabiden zu einem abweichenden macht (Analgesie, Ataxie, erhöhte Knochenbrüchigkeit), ist die Analgesie; überall, wo eine ähnliche Gelenkanästhesie besteht (z B. bei der Syringomyelie oder bei einzelnen Verletzungen peripherischer Nerven), können auch ähnliche Arthropathien in die Erscheinung treten.

2) Nach Mitteilung einiger, sowohl klinisch, wie pathologisch-anatomisch sehr interessanter Fälle von Gelenkveränderungen bei Tabischen wendet sich S. hauptsächlich der Frage zu, ob die geschilderten Gelenkveränderungen wirklich in einer inneren Beziehung zu dem Degenerationsprocess am Rückenmark stehen. — Nach ihm wird eine Entscheidung nur dann gelingen, wenn die Gelenkstörungen in einem frühen Stadium des Tabes studirt und in ihrer Entwickelung verfolgt sein werden. Besonders wichtig nach dieser Richtung hin erscheinen die Fälle von typischem Gelenkleiden, die sich bei nicht ataktischen Tabikern entwickelten. Vf. war in der Lage, einige hierher gehörige Beobachtungen zu machen: Die Affection stellte sich meist als einfacher Hydrops mit geringer Weichteilschwellung, mit Erschlaffung der Kapsel und Bänder dar und

hinterließs keine oder nur sehr geringe Störungen an den Gelenkenden. — Charakteristisch ist die gleichzeitige Localisation dieser benignen Schwellungen in verschiedenen Gelenken. Von frühzeitig im vorataktischen Stadium aufgetretenen Gelenkaffectionen gelang es S., 26 (incl. der 12 von Rotter erwähnten) zu sammeln. Multipel sind aber nicht allein die gutartigen (frühen), sondern auch die schwereren Gelenkaffectionen, was dafür spricht, dass dieselben in einer inneren Beziehung zu der tabischen Erkrankung stehen. Dafür spricht nach Vf. ferner das nicht selten beobachtete Befallenwerden der Gelenke nur der oberen Extremität und zweitens die Beteiligung fast sämmtlicher Körpergelenke, deren Beschreibung S. die eines Pied tabétique und einer Wirbelerkrankung hinzufügt. Während ferner der Autor zugiebt, dass bei Stichverletzungen des Rückenmarks ähnliche Zerstörungen der Gelenke vorkommen können, leugnet er das Vorkommen derselben bei anderen Affectionen des Nervensystems; diese verhalten sich pathologisch-anatomisch und klinisch anders. In Bezug auf die Differentialdiagnose tabischer und syphilitischer Gelenkaffectionen schliefst sich S. den von Virchow ausgesprochenen Ansichten an, wie er auch im Wesentlichen die Anschauungen desselben Forschers acceptirt, dass bei der Tabes der Nerveneinfluss eine verschlechterte Ernährung im Knochen selbst bedingt. Vielleicht geben die in neuerer Zeit gemachten Befunde von schwereren Veränderungen der zu den Knochen und Gelenken ziehenden peripherischen Nerven einen Anhaltepunkt nach dieser Richtung. Therapeutisch werden nicht sowohl chirurgische Operationen (eher noch Amputationen, nicht Resectionen), als vielmehr ausgiebiger Gebrauch von Stützapparaten anempfohlen.

3) B. beschreibt 3 mit Arthropathien behaftete Tabiker (2 mit einer Kniegelenks-, 1 mit einer Fufsgelenksaffection), von denen 2 sich im präataktischen Stadium sich befanden, so dass also auch für diese beiden Fälle die von Rotter betonte Incoordination der Bewegungen als ursächliches Moment der Gelenkerkrankung in Wegfall kommt. Bemerkenswert erscheint bei dem einen der Kranken das nur einseitig vorhandene Westphal'sche Phänomen.

4) K. giebt die Beschreibung der Verunstaltung beider Füfse eines 45jährigen tabischen (ataktischen) Mannes, welche durch ein buckelartiges Vorspringen des Rückens und der Innenseite derselben und durch ein Vorgewölbtsein der Fufssohlen bedingt wurde. Die Buckel entsprachen der Localität nach dem Kahn- und Würfelbein und den 3 Keilbeinen und den Articulationen dieser Knochen untereinander und mit den Metatarsalknochen. Krepitation konnte nicht nachgewiesen werden. Bemerkenswert erscheint die Angabe des Patienten, dass die Schwellung seiner Füfse sich im Anschluss an langes Stehen auf einer Leiter entwickelt habe. Bernhardt.

Léon Dumas, Métro-Péritonite et Pelvi-Péritonite aigues consécutives à un avortement. Abscès du Ligament large. Fièvre hectique, inanition, marasme etc. Ann. de Gyn. XXVII. S. 201ff.

Eine Pat. kam zu D. wegen eines nach einem Abort entstandenen Beckenabscesses. Alle therapeutischen Maſsnahmen erwiesen sich als nutzlos; deshalb schritt D. zur Operation. Er wollte nach dem Vorschlag von Pozzi ohne Eröffnung des Peritoneums dasselbe stumpf von den Schenkelgefäſsen ablösen und dann den Abscess von unten her eröffnen; deshalb wurde ein Schnitt gemacht parallel und 2 Ctm. unterhalb der Schenkelbeuge, doch erwies sich das Peritoneum überall adhärent, so dass der ursprüngliche Plan aufgegeben werden musste. D. stiess einen Troikart von der Wunde aus in den Abscess, entleerte den Eiter und führte dann denselben nach der Scheide heraus, indem er mit dem Finger von der Vagina aus den Gang des Troikarts verfolgte. Dann wurde ein Drain eingelegt, welcher von der Bauchwunde durch den Abscess, die Vagina und zur Vulva herausgeleitet und in der Schenkelbeuge geknotet wurde. Die Reconvalescenz verlief glatt und die Pat. ist vollkommen genesen. A. Martin.

Terrillon, Deuzième série de trente-cinq ovariotomies. Bullet. gén. de Thérap. 1887, No. 1.

In der ersten Reihe von 35 Ovariotomien, welche im Jahre 1884 veröffentlicht worden, waren wesentlich die Indicationen zur Operation und die Schwierigkeiten bei derselben berücksichtigt worden. An dieser zweiten Serie sollen vor Allem Vorsichtsmaſsregeln und die mit denselben erzielten glänzenden Erfolge, selbst bei den gefährlichsten und complicirtesten Fällen beleuchtet werden. T. erörtert die Natur und die Verschiedenheiten der Tumoren und der verschiedenen Operationen.

Es handelte sich um 29 multiloculäre Cysten; 4 Cysten des Parovariums, davon waren 3 intraligamentär, 1 gestielt; 1 Dermoidcyste und 1 Sarkom des Ovariums. Unter 6 Todesfällen kommen 3 auf Rechnung von Shock und Erschöpfung. 2 Patientinnen starben an acuter Peritonitis und eine am 25. Tage an allgemeiner eitriger Peritonitis.

Die ermutigenden Resultate des letzten Jahres schiebt Vf. auf die strengen antiseptischen Maſsregeln und die eingeführte Bespülung des Peritoneums. Mit besonderer Vorsicht werden die Schwämme gereinigt, so dass dieselben sich bei Culturversuchen stets als aseptisch erwiesen. Der Operationsraum steht unter Carbolspray bis zu dem Augenblick, wo die Patientin hereingebracht wird. Der Hauptwert aber wird auf die Abspülung des Peritoneums gelegt. Dieselbe hat den Vorteil, dass alle Verunreinigungen, wie Blutgerinnsel, ausgeflossener Cysteninhalt etc. aus allen Falten des Peritoneums und zwischen den Darmschlingen her, welche in der Flüssigkeit gewissermaſsen schwimmen, sicher entfernt werden. Der Rest der Flüssigkeit wird mit Schwämmen aufgesogen. Zur Abspülung wird lauwarmes Wasser benutzt, welches bis kurz vor der Operation

mehrere Stunden gekocht hat, in einer Menge von 15—25 Liter. Vf. erläutert an einigen Beispielen die Vorteile dieser Methode. Was die Nachbehandlung anbetrifft, so wird der Alkohol in seinen verschiedenen Formen, besonders als Klystier zur Stimulation empfohlen. Bald nach der Operation erhalten die Patienten 1 Ctgrm. Morphium. Vom 2. Tage ab, wenn keine Flatus abgegangen sind und der Leib aufgetrieben ist, wird Calomel 0,15 3 Mal in $1^1/_2$ stündiger Pause gegeben; eventuell wird dies wiederholt oder andere leichte Abführmittel werden angewandt.

Von sämmtlichen Fällen werden kurze Notizen in einer Tabelle mitgeteilt; 20 interessantere Fälle sind ausführlicher beschrieben.

Aus seinen Erfahrungen zieht Vf. den Schluss, dass als Haupttodesursache die Erschöpfung der Patienten vor der Operation anzusehen ist; besonders bei hohem Alter und ausgedehnten Verwachsungen. Die unangenehmen Complicationen, welche letztere geben, nämlich das Zurückbleiben von Blut und anderen zur Fäulniss geneigten Flüssigkeiten können durch die Ausspülung des Peritonealsackes unschädlich gemacht werden. Aus Obigem folgt, dass Ovarialcysten sobald als möglich operirt werden müssen. Vorherige Punction wird verworfen. A. Martin.

---

1) **Bielschowsky,** Beitrag zur Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus mit Salol. Therap. Monatshefte 1887, S. 47. — 2) **S. Rosenberg,** Salol als Antirheumaticum. Ebenda S. 51. — 3) **L. Feilchenfeld,** Erfahrungen über Salol. Ebenda S. 52.

1) Von 27 an acutem Gelenkrheumatismus Erkrankten wurden 19, darunter 14 schwere Fälle, prompt und vollkommen durch Salol geheilt; bei 2 Kranken wirkte Salol nur wenig, dieselben wurden durch salicylsaures Natron geheilt; die anderen 6 Fälle gingen, trotzdem nachträglich noch Natr. salicyl. angewendet wurde, in die chronische Form über. — Recidive gelangten 8 Mal zur Beobachtung. Wenn somit das Salol als Antirheumaticum das salicylsaure Natron an Wirksamkeit wohl erreicht, keineswegs aber übertrifft, so hat dasselbe vor dem Natr. salicyl. doch den Vorzug, dass selbst nach grofsen Dosen Intoxicationserscheinungen fehlen. — Nur ein Kranker hatte leichtes Ohrensausen, ein anderer einige Male Aufstofsen. Exantheme, Schweifse, Beschwerden von Seiten des Magens etc. fehlten somit gänzlich. Die Dosis betrug meistens 5,0 Grm. innerhalb 5 Stunden, in wenigen Fällen 8,0 Grm. in 8 Stunden.

2) Vf. bezeichnet die Wirkung des Salols beim Gelenkrheumatismus im Allgemeinen als recht prompt. Jedoch scheinen ihm Recidive trotz fortgesetzter Salolbehandlung häufiger vorzukommen, als nach salicylsaurem Natron. Complicationen blieben nicht aus. Im Gegensatz zu Bielschowsky sah Vf. häufig von Nebenwirkungen Ohrensausen und Schweifse, seltener Uebelkeit, Aufstofsen und Erbrechen. Langdauernde Verdauungsstörungen, wie nach Natr. salicyl., kamen dagegen nie zur Beobachtung.

3) F. hat auf der chirurgischen Abteilung des jüdischen Krankenhauses Salol in Dosen von 1,0 Grm. 2—3 Mal täglich bei Blasenkatarrh und Pyelitis mit gutem Erfolge angewendet. Der vorher alkalische Urin wurde sauer, der Eitergehalt geringer, die Diurese wurde vermehrt. Einige Male musste wegen zu starken Harndranges das Mittel ausgesetzt werden. Andere unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. — Die für Carbolharn charakteristische, häufig auftretende Farbe schwand trotz Weitergebrauchs des Mittels bald. — Auch äufserlich wurde Salol bei Unterschenkelgeschwüren mit Vorteil angewendet. Bei einem Pat., bei welchem nach Exstirpation eines wegen Ulcus molle entstandenen Bubo die Wunde schankrös geworden war, führte Salol, nachdem andere Mittel vergeblich benutzt waren, Heilung herbei. Bei tuberculösen Geschwüren sah Vf. dagegen keinen Erfolg vom Salol. Langgaard.

---

1) **N. Weinstein,** Ueber Calomel-Antifebrin-Kawa. (K. k. allg. Krankenhaus in Wien. Abt. d. Prof. Drasche.) Wiener med. Blätter 1887, No. 6. — 2) **Th. Rosenheim,** Zur Kenntniss der diuretischen Wirkung der Quecksilberpräparate. (Aus dem Städt. allg. Krankenhause Friedrichshain. Abt. d. Hrn. Prof. Fürbringer.) Deutsche med. Wochenschrift 1887, No. 16.

1) Vf. teilt zunächst seine Erfahrungen über Calomel als Diureticum bei folgenden Krankheiten mit: Vitium cordis, Cor adiposum, Arteriosklerosis, Emphysema pulmonum, ferner beim entzündlichen Hydrops in Folge von Morbus Brightii, bei Ascites in Folge von Cirrhosis hepatis und schliefslich auch bei Pleuritis exsudativa.

Trotz der eminent diuretischen, oft ganz wunderbaren Wirkung, welche das Mittel nicht nur in Fällen von cardialer Wassersucht, sondern auch bei Hydropsien verschiedenster Ursache zu äufsern im Stande ist, lautet das Urteil doch sehr ungünstig. Die Wirkung ist nur eine symptomatische, das Grundleiden nicht beeinflussende und schnell vorübergehende. Man ist genötigt, die Darreichung zu wiederholen, wird aber häufig durch die unangenehmen Nebenwirkungen des Calomels gezwungen, das Mittel auszusetzen, ehe der gewünschte Erfolg erreicht ist. Salivation, Stomatitis und Diarrhöen treten immer auf, gehen in fast allen Fällen, in denen Calomel eine vermehrte Harnausscheidung bewirkt, diesen vorauf, erfordern zu ihrer Heilung einen Zeitraum von 3—5 Wochen und können selbst das Leben bedrohen. Hierzu kommt noch der Umstand, dass sich bestimmte Indicationen für die Anwendung nicht aufstellen lassen. Vf. wirft daher die Frage auf, ob es ratsam ist, durch Verabreichung eines Mittels Stomatitis mit all' ihren schlimmen Folgen zu riskiren, wo der Erfolg im Voraus nicht bestimmt werden kann und will die Anwendung auf jene Fälle beschränkt wissen, in denen alle anderen Mittel versucht wurden und im Stich gelassen haben. — Die bei allgemeinem Hydrops und Transsudaten rein symptomatische Wirkung

des Calomels könne in dessen Anwendung bei Exsudaten, als Producten von abgelaufenen entzündlichen Processen zu einer das Causalleiden beeinflussenden werden. In dieser Hinsicht würde Calomel besonders empfehlenswert sein bei Pleura-Exsudaten, die sich nicht auf tuberculöser Basis gebildet haben.

2) Unter 16 Fällen von Herzkranken mit Oedemen, teilweise mit Nierenerkrankungen complicirt, trat in 9 Fällen, nachdem vorher Digitalis vergeblich gegeben worden war, nach Calomel starke Diurese und Schwinden der Oedeme ein; in 4 Fällen war der Erfolg ein mäfsiger und in 3 Fällen blieb die Wirkung ganz aus. — Weniger günstig war das Resultat bei rein nephritischen Hydropsien und ganz ohne Einfluss war das Mittel bei Ascites in Folge von Lebercirrhose.

Wenn hiernach dem Calomel als Diureticum bei cardialen Wassersuchten ein gewisser Wert zuerkannt werden muss, so verdient andererseits der Umstand, dass zur Erzielung des Effectes eine acute Mercurialisation des Organismus nötig ist, welche zweifellos eine mehr oder weniger schwere Schädigung des an sich schon geschwächten Körpers ist, ernste Beachtung.

Ganz besonders ist es die in der Mehrzahl der Fälle trotz aller Cautelen sich einstellende Stomatitis, welche die gröfste Aufmerksamkeit erfordert. Eine weitere übele Nebenwirkurg sind die profusen, den Kranken schwächenden Diarrhöen.

Dieser Umstand veranlasste den Vf., andere Quecksilberpräparate auf ihre diuretische Wirkung zu prüfen.

Es wurde versucht Sublimat in Tagesdosen von 0,1—0,2, Hydrargyrum jodatum flavum und Hydrargyrum amidato-bichloratum zu 0,15—0,2 pro die. Gegenüber dem Calomel traten bei diesen Präparaten die Intoxicationserscheinungen in geringerem Grade auf, aber auch die diuretische Wirkung war unzuverlässiger.

Langgaard.

Tavel, Zwei Fälle von Gastroenteritis nach Genuss eines Schinkens. Nachweis von Milzbrand in demselben. Corresp.-Blatt d. Schweizer Aerzte 1887, 15. Juli.

Nach Genuss eines Schinkens erkrankte ein Ehepaar unter schweren gastro-enteritischen Erscheinungen. Der Schinken kam von einem Schweine, welches aus Oesterreich stammte und bald nach 5tägiger Eisenbahnfahrt geschlachtet worden war. Das Fleisch war zum gröfsten Teil gesalzen und nebst den aus Blut, Leber etc. bereiteten Würsten ohne Schaden verzehrt worden.

Während der Ehemann von den choleriformen Symptomen sich schnell erholte, starb die Frau, welche nach zahllosen Defäcationen rasch collabirt war, $4^1/_2$ Tage nach dem Genuss des Schinkens.

Aus den unter Zusatz von wenig Salzsäure vom zerhackten Fleische bereiteten wässerigen Extracten konnte Nencki nach Brieger'scher Methode kein Ptomain isoliren; auch erwiesen sich die concentrirten Auszüge nicht toxisch. Metallische Gifte wurden ebenfalls nicht gefunden. Hingegen ergaben Culturversuche auf Agar-

Agar Colonien, die von Parallelculturen mit virulentem Milzbrand nicht zu unterscheiden waren; charakteristisch traten hervor: die Länge der Fäden, Dicke, Gliederung, scharf rechtwinkelige Abgrenzung der Glieder, Unbeweglichkeit, Sporenbildung, ovale Form und Lage der Sporen und deren Resistenz gegen Hitze und Austrocknung. Bei Impfversuchen wurden nur Mäuse, nicht Meerschweinchen tötlich von dem bacillären Material ergriffen, auch war bei den Mäusen die Krankheitsdauer viel länger, als bei gewöhnlichem typischen Milzbrand. Die Fäden in den Drüsensäften der geimpften Tiere waren oft sehr viel länger, als bei Impfmilzbrand; auch waren die Fäden im Lungensafte zahlreicher, als im Milzsaft. Man hat demnach ein Beispiel eines abgeschwächten Milzbrandes vor sich.

Mehrfacher Anzweifelung zuwider ist daran festzuhalten, dass Schweine an Milzbrand erkranken können. Die Abschwächang des Giftes im vorliegenden Falle war wohl durch die Räucherung der oberflächlichen Schichten des Schinkens bewirkt. Falk.

R. Breusing, Ueber das „Stärke umwandelnde“ Ferment im menschlichen Harn. Virchow's Arch. CVII. S. 186.

Wie Holovtschiner (Cbl. 1886, S. 922), fand auch Vf. sowohl in normalen, als in pathologischen Harnen, die mit Stärkelösung bei Brutwärme digerirt wurden, ein Verschwinden der Stärke und Eintreten von Bräunung beim Kochen mit Aetzlauge (Moore-Heller'sche Probe), allein selbst nach 24stündiger Digestion trat die Reduction bei der Trommer'schen Probe erst nach längerem Kochen ein und die Gärungsprobe ergab ein negatives Resultat. Auch bei Zimmertemperatur schwand in den mit Stärke versetzten Harnen die Stärke nach 24—48 Stunden, nicht aber in solchen Harnen, die zuvor zum Kochen erhitzt worden waren. Durch Alkohol im Ueberschuss wird das Ferment niedergeschlagen, geht aber aus dem Niederschlage in Wasser über und zeigt nun dieselbe stärkezersetzende Wirksamkeit. Das Ferment wirkt sowohl im Harn selbst, als im Wasserauszuge des Alkoholniederschlages aufserordentlich rasch, schon innerhalb weniger Minuten und findet sich auch im diabetischen Harn. Vf. schliefst, dass der in allen diesen Fällen gebildete, reducirende Stoff kein Zucker, sondern nur eine Vorstufe des Zuckers ist. J. Munk.

M. Einhorn, Fermentation as an practical qualitativ and quantitativ test for sugar in urine. Med. Revue 1887, S. 91.

E. misst das Volumen der bei der Gärung zuckerhaltiger Harne entwickelten Kohlensäure, woraus sich die Quantitat des vorhandenen Zuckers ergiebt. Da es sich nur um approximative Werte für klinische Zwecke handelt, sieht E. vom Luftdruck und Temperatur ab. E. benutzt die bekannten Gärungsröhrchen, indem er den aufsteigenden Schenkel derselben, in welchem sich die Kohlensäure sammelt, nach Versuchen mit Zuckerlösungen von bekanntem Gehalt empirisch graduirt, sodass die Einteilung direct den Procentgehalt an Zucker angiebt. E. Salkowski.

E. Kohlschütter und **M. Elsasser,** Saccharin bei Diabetes mellitus. Deutsches Arch. f. klin. Med. XI. S. 178.

Ein 30jähriger, an schwerem Diabetes mellitus leidender Mann nahm bei übrigens immer gleichmäfsiger Lebensweise und Diät Saccharin in steigenden Gaben bis zu 2 Grm. pro die in 3 Dosen und zwar mehrere Mal einige Tage hintereinander mit Einschiebung von Beobachtungstagen ohne Saccharin. Es ergab sich, dass letzteres ein Sinken der Harn- und Zuckermenge bewirkte und zwar proportional der eingeführten Dosis, so dass bei 1 Grm. Saccharin die Menge des Harns um 3,6 pCt., die des Zuckers um 15,3 pCt. abnahm, bei 2 Grm. um bezw. 15,4 und 21,1 pCt.

Vff. leiten diese Wirkung von dem ungünstigen Einfluss des Mittels auf den Appetit her, welcher durch den fortdauernd süfsen Geschmack im Munde verursacht wurde, obwohl das Saccharin in Kapseln genommen wurde. Doch dürfte sich trotzdem der Gebrauch des Mittels in kleineren Gaben zur Versüfsung von Speisen und Getränken, wo diese gewünscht wird, empfehlen. Senator.

E. H. Bradford, Subperiosteal amputation at the hipjoint after hip disease. Boston med. J. 1887, Febr. 24.

B. hat in den letzten beiden Fällen von Hüftgelenkexarticulation bei Morbus coxae das Periost des Oberschenkels zu erhalten gesucht und dabei eine Neubildung von Knochenknorpel erhalten. Die Operation wird als Oberschenkelkopfresection begonnen und gleichzeitig durch Umschlingung mit einem elastischen Schlauch, dessen Enden ein Assistent hält, für Blutleere gesorgt. Neuerdings hat sich die Chance bei Exart. femoris in Folge schwerer Hüftcaries sehr gebessert. Aghurst berechnete für 65 Oberschenkelexarticulationen (von denen 31 nach erfolgloser Resection ausgeführt wurden) eine Mortalität von 32 pCt., während die Exart. femor. wegen Krankheit und nicht wegen Verletzungen verrichtet bis jetzt eine Sterblichkeit von 42,6 pCt. ergab. 22 neuere Operationen wegen Caries zeigten aber nur 3 Mal tötlichen Ausgang, so dass auf eine Summe von 82 Fällen überhaupt eine Mortalität von 22, d. h. 27 pCt., kommen dürfte. P. Güterbock.

E. Ried, Ueber die osteoplastische Amputation des Oberschenkels nach Gritti. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXV. S. 245.

Bericht über 10 in der chirurgischen Klinik zu Jena in den Jahren 1865—1884 ausgeführte Operationen nach Gritti. Der Operationsmodus unterscheidet sich dadurch von den sonst üblichen Vorschriften, dass man den Oberschenkel dicht an der oberen Grenze der Patella in gestreckter Stellung des Kniees durchsägt, ohne den Unterschenkel vorher exarticulirt zu haben. Erst nach dieser Durchsägung bildet man den kleinen Hinterlappen und trennt die untere Fläche der Patella mittels einer Messer- oder Bogensäge ab. Von den 10 so operirten Fällen starben 3 und zwar diese in der vorantiseptischen Zeit, bei den übrigen legte sich bis auf eine einzige Ausnahme die Patella in der ganzen Ausdehnung an und war die Gebrauchsfähigkeit der betreffenden Extremität stets eine gute. Die mittlere Behandlungsdauer belief sich auf 94 Tage. Als Prothese dienten im Allgemeinen Trichterstulpen, nur 1 Pat. war in der Lage, sich ein künstliches Bein anfertigen lassen zu können. (Nach Salzmann war die Mortalität der Gritti'schen Amputation im Frieden = 68 : 141, d. h. 48 pCt. mit einer mittleren Behandlungsdauer von 99,6 Tagen.) P. Güterbock.

Thos. Annadale, On displacement of the interarticular cartilage of the lower jaw and its treatment by operation. Lancet 1887, Febr. 26.

Eine leicht gekrümmte Incision von $^3/_4$ Zoll Länge wird über dem hinteren Rande des Lig. laterale ext. des Kiefergelenkes gemacht und bis auf dessen Kapsel in die Tiefe geführt. Nach Stillung der Blutung durch Unterbindung eines jeden noch so kleinen Gefäfses wird die Kapsel eröffnet, der Zwischenknorpel ergriffen, in die richtige Lage gebracht und an die Beinhaut, sowie die anderen Gewebe der Nachbarschaft des Aufsenrandes des Gelenkes durch Catgut befestigt. 2 Fälle beschrieben. P. Güterbock.

Westhoff, Conjunctivitis membranacea behandeld met cinnaber. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 II. S. 290.

In Niederländisch-Indien bedienen sich die Aerzte zur Behandlung der Diphtheritis Einblasungen eines braunen Pulvers. Eine Untersuchung desselben ergab folgende Bestandteile: Zinnober, als Hauptbestandteil, ferner Borax, Spuren von Cupr. sulf., Natr. chlor., Sulfur, Moschus. Durch diese Erfolge sah sich Vf. zur Anwendung des Zinnobers in der ophthalmologischen Praxis veranlasst und erzielte bei Conjunctivitis membranacea mit einer Salbe von 1 Zinnober : 10 Vaseline, Einpuderungen mit Zinnober und kalten Umschlägen mit Sublimat 1 : 5000 in 8 Tagen vollkommene Heilung. — Ferner war der Erfolg günstig bei der Behandlung der Conjunctivitis catarrhalis im ersten Stadium, sowie der Maculæ und des Trachoms. Bei letzterem ist das Resultat besonders gut, wenn man die Follikel zwischen 2 Fingern ausdrückt. George Meyer.

Ch. Williams, Cases of trepanation of the mastoid process. Lancet 1887, May 14.

Von den 4 mitgeteilten Beobachtungen betreffen 3 Fälle von Caries und Nekrose des Warzenfortsatzes in Folge von Mittelohreiterung, die durch Trepanation desselben geheilt wurden. Neues bieten diese Fälle nicht. — Im 4. Falle handelte es sich um einen Mann, der seit 3 Monaten an heftigen Schmerzen in der Gegend des linken Warzenfortsatzes litt und die verschiedensten Mittel ohne jeglichen Erfolg gebraucht hatte. Objectiv waren keine Veränderungen nachweisbar; Gehör normal. Nichtsdestoweniger empfahl W. die Trepanation des Pr. mast., womit Pat. sich einverstanden erklärte. Es fand sich das Periost sehr verdickt, doch sonst nicht verändert; der Knochen war so fest, dass weder mit dem Hunter'schen Bohrer, noch mit dem Marshall'schen Nekrotome „auch nur die kleinste Impression an demselben" gesetzt werden konnte. Es wurde deshalb die Wunde wieder geschlossen. Der Erfolg war trotzdem ein sehr guter insofern, als seit der Operation (vor 4 Jahren) die Schmerzen nicht mehr wiedergekehrt sind. Es handelte sich, nach Vf., um die Form der Periostitis mastoid., wie sie zuerst von Voltolini beschrieben worden ist. Schwabach.

B. Fränkel, Erste Heilung eines Larynxcancroids vermittels Ausrottung per vias naturales. Arch. f. klin. Chir. XXXIV. Heft 2.

Vf. entfernte auf endolaryngealem Wege zum 5. Male bei einem 71jährigen Herrn ein Cancroid, nachdem er schon vorher 4 Mal auf demselben Wege das Neoplasma entfernt und Madelung 4 carcinomatöse Drüsen unter dem rechten Kopfnicker exstirpirt hatte. $1^1/_4$ Jahr später war Pat. noch recidivfrei. W. Lublinski.

---

1) B. Fränkel, Ueber die Beschäftigungsschwäche der Stimme, „Mogiphonie". Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 7. — **2) M. Bresgen,** Ueber vorzeitige Ermüdung der Stimme (Mogiphonie B. Fränkel). Ebendas. No. 19.

1) Unter diesem Namen hat Vf. einen Krankheitszustand beschrieben, den er als die paralytische Form der Beschäftigungsneurosen des Stimmorganes angesehen wissen will und dessen Wesenheit derjenigen der paralytischen Form des Schreibkrampfes entspricht. Es versagen am Stimmorgan gewisse coordinirte Bewegungen und zwar solche, die erst durch Uebung erlernt werden müssen. Nennenswerte pathologische Zustände des Kehlkopfes sind nicht wahrzunehmen. Hysterie scheint gleichfalls ausgeschlossen zu sein. — Die Therapie, welche in einem Falle Erfolg zu haben schien, bestand in der Massage des Kehlkopfes, die Vf. bei weiteren Fällen anzuwenden dringend empfiehlt.

2) B. ist im Allgemeinen mit dem von Fränkel entrollten Bilde der Mogiphonie eingestanden. Nur erscheint es ihm zweifelhaft, ob man dasselbe in allen Fällen mit der paralytischen Form des Schreibkrampfes vergleichen kann. Ruhe und allmähliches Schulen der Kehlkopfmuskeln führt, in Verbindung mit Elektricität, im Verlaufe von Monaten wieder, nach Vf., zum Gebrauch der Stimme, wenn in den höher gelegenen Teilen der Atmungswege keine Veränderungen vorhanden sind. In einzelnen Fällen fand sich jedoch chronische Rhinitis, Hyperplasie der Rachen- und Gaumenmandeln, die mechanisch durch Beeinträchtigung des Nasenluftweges das Uebel hervorrufen können. Alsdann ist die Beseitigung dieser Erkrankungen notwendig. W. Lublinski.

Girode, Note sur un cas de rage humaine. Arch. de physiol. 1887, No. 2.

Der berichtete Fall von Lyssa humana, welcher 2 Monate nach dem Bisse bei einem jungen Italiener zum Ausbruch kam, zeichnet sich aus durch das Fehlen von Prodromalerscheinungen und eines melancholischen Vorstadiums. Er begann mit einem typischen hydrophobischen Anfall und zeigte weiterhin eine besonders hochgradige Störung der Schlingbewegungen. In den freieren Intervallen war eine auffällige Affection der Gemütssphäre in Gestalt übertriebener Dankbarkeit und Zärtlichkeit vorhanden. — Unter den bei der Autopsie gefundenen Veränderungen war namentlich ein Erweichungszustand des Hirnstocks und des Kleinhirns bemerkenswert, im Gegensatz zu der festen Consistenz der übrigen Hirnpartieen. O. Riedel.

Ohlmüller und **Goldschmidt,** Ueber einen Bakterienbefund bei menschlichem Tetanus. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 31.

Vff. erzielten aus dem Eiter der Wunde eines an Wundstarrkrampf verstorbenen Mannes durch Verimpfung auf menschliches Blutserum Culturen, deren Einverleibung bei Mäusen typischen Tetanus zur Folge hatte. In den Culturen fanden sich neben anderen Bakterienarten die von NICOLAIER beschriebenen Tetanusbacillen. Eine Reinzüchtung gelang ihnen ebensowenig, wie anderen Forschern. O. Riedel.

Cadéac et **Malet,** Étude expérimentale de la transmission de la tuberculose par l'air expiré et par l'atmosphère. Revue de méd. 1887, No. 7.

Die von Phthisikern ausgeatmete Luft bezw. das aus derselben gewonnene Condensationswasser war weder im Stande bei 3 gesunden, noch bei 3 mit Bronchialkatarrh behafteten Meerschweinchen Tuberculose zu erzeugen. Wurden in einem Kasten, welcher durch ein Gitter in 2 Teile geteilt war, tuberculöse Kaninchen oder Meerschweinchen (19) 2—3 Monate neben solchen (12) gehalten, an denen künstlich eine Bronchitis hervorgerufen war, so blieben die Tiere der letztgenannten Categorie von Tuberculose verschont. — Vff. schliefsen aus allen diesen Versuchen, dass die Exspirationsluft tuberculöser Individuen durchaus unschädlich sei.

Anders ist es mit der Luft von Krankensälen, in welchen die Zerstäubung eingetrockneter phthisischer Sputa und andere Verunreinigungsmöglichkeiten vorliegen. Bei Infectionsversuchen mit dem Condensationswasser einer solchen Luft wurde unter 12 Malen in 2 Fällen eine Tuberculose der Versuchstiere erzielt. O. Riedel.

A. Gl. Williams, Death from impaction of gall-stones. Lancet 1887, I. No. 22.

Eine Dame, welche mehrere Jahre hindurch an Gallensteinkoliken gelitten, ging an Erschöpfung zu Grunde. Der anatomische Befund war folgender: Leber, besonders in ihrem linken Lappen vergröfsert. Gallenblase klein, die hintere Fläche derselben mit der Leber verwachsen; ihre Wände sehr verdickt. Sie enthielt ungefähr einen Esslöffel voll dicker grünlicher Flüssigkeit und 13 oder 14 Gallensteine von Erbsenbis Haselnussgröfse. Im sehr erweiterten Ductus cysticus 2 haselnussgrofse Steine. Ductus choledochus sehr erweitert, an seinem Ende so weit wie ein Mannesdaumen. An seiner Eintrittsstelle in das Duodenum lagen 3 grofse Gallensteine, die ein Dreieck bildeten, indem zwei nach vorn und einer nach hinten gelagert waren. Derjenige, welcher die Ausführungsöffnung verstopfte, hatte den Umfang einer grofsen Haselnuss; aufserdem fanden sich im Choledochus noch 3 etwas kleinere Steine. Ductus hepaticus war erweitert und enthielt 2 Steine; sein linker Ast sehr erweitert, mit einem erbsengrofsen Concrement, der rechte, ohne Concrement, war von gewöhnlicher Weite. Im Duodenum keine Spur von Galle. In der Regio lumbaris, rechts von der Wirbelsäule und hinter dem Duodenum und dem Kopfe des Pankreas befanden sich verkalkte Drüsen von Wallnussgröfse. Nieren leicht geschrumpft, die Kapsel etwas adhärent. Milz vergröfsert, sehr matsch. Sonst nichts von Belang. L. Rosenthal.

O. Fräntzel, Ein Fall von relativ geheilter Insufficienz der Aortenklappen. Charité-Ann. XII. (1886) S. 297.

Ein 31jähriger, an den Symptomen einer Mitralinsufficienz leidender Mann erweckte durch den sehr breiten und resistenten Spitzenstofs, sowie durch den entschieden hüpfenden Puls den Verdacht einer gleichzeitigen Insufficienz der Aortenklappen, ohne dass jedoch während der ca. 10wöchentlichen Beobachtungsdauer jemals ein diastolisches Geräusch zu hören war. Bei der Autopsie fand sich, abgesehen von den Retractionen der Mitralklappensegel, eine enorme Erweiterung der linken Ventricularhöhle mit beträchtlicher Dickenzunahme der Wand des linken Ventrikels. Zwei Aortenklappen waren vollkommen mit einander verwachsen, sehr verdickt und retrahirt; die 3. zeigte eine ziemlich starke Ausbuchtung und in der Mitte ihres freien Randes eine grofse endocarditische Auflagerung, die sich wie ein Deckel in die retrahirten Teile der anderen beiden Klappen hineinlegte, so dass ein vollkommen fester Verschluss des Klappenapparatts vermittelt wurde. Perl.

A. Renault, Note rélative à des troubles trophiques exceptionnels d'origine rhumatismale. Gaz. hebdom. 1887, No. 24.

Ein 34jähriger, alljährlich rheumatischen Attaquen unterworfener Mann verlor dabei (dies wurde 1 Mal von R. selbst beobachtet) jedes Mal seine Kopfhaare, sowie die Zehennägel. Die diese Phänomene bedingenden Ursachen sind, nach Vf., nervöser Natur, vielleicht Veränderungen des Rückenmarks. Bernhardt.

S. Th. Stein, Ueber einen neuen Apparat zur Franklinisation und über deren „theoretische“ Bedeutung für die Therapie. Therap. Monatsblätter 1887. Heft 6.

Von der Firma Bländorf in Frankfurt a. M. ist in neuester Zeit eine Hartkautschuk-Elektrisirmaschine construirt worden, welche bei kleinem Umfange hochgespannte Ströme zu liefern im Stande ist. Sie erfordert zur Aufstellung nur einen kleinen Raum, bedarf keines Glashauses, wird wegen des bei ihrer Benutzung entstehenden perpetuirlichen Luftzuges von der Luftfeuchtigkeit kaum beeinflusst, ist transportabel und bedarf zu ihrer Aufstellung keines Mechanikers. Der Apparat besteht im Wesentlichen aus 2 in einander geschobenen Hartkautschukcylindern von 25 und 14 Ctm. Durchmesser (erzielte Funkenlänge 7—8 Ctm.), die durch eine zweckmäfsige Vorrichtung sich beide drehen. Die Erzeugung der Elektricität geschieht durch das Schleifen von Metallbürstchen auf an den Cylindern angebrachten Metallstreifen; die Drehung kann durch Kurbelbewegung mit der Hand oder durch einen galvanischen Motor ausgeführt werden (vgl. die Details in dem mit einer illustrirenden Abbildung versehenen Orig.). Vf. hat sich von der Wirksamkeit des Apparates, der kaum den 3. Teil dessen kostet, was die anderen Influenzmaschinen, überzeugt. In Bezug auf die physiologische und therapeutische Bedeutung der statischen Elektricität bestätigt und wiederholt St. seine anderen Ortes gegebenen Auseinandersetzungen.

Bernhardt.

A. Hanč, Ueber einen seltenen Fall von sexueller Neurasthenie. Wiener med. Blätter 1887, No. 5.

Ein 20jähriger Mann hatte von Jugend auf eine besondere Vorliebe für Pferde und Hunde gezeigt. Normaler Coitus unmöglich, Erectionen und Ejaculationen beim (und schon vor dem) Besteigen eines Pferdes. Durch Sondenbehandlung bezw. Injection einer 5proc. Arg. nitr.-Lösung mit dem Ultzmann'schen Injector wurde die Empfindlichkeit der Harnröhre zu bekämpfen und psychisch durch Anraten eines Versuches normaler Cohabitation zu beseitigen versucht. Der Erfolg war ein guter; H. hält die psychische Behandlung für sehr wichtig: „der Umstand, dass Pat. die Ueberzeugung von der Möglichkeit einer Heilung seines Zustandes gewonnen, war für den erzielten Erfolg gewiss von Bedeutung.“ Bernhardt.

S. Erben, Lähmungserscheinungen am Pharynx und Larynx bei halbseitiger Bulbärparalyse. Wiener med. Blätter 1887, No. 1.

Vf. teilt 2 Fälle von halbseitiger acuter Bulbärparalyse mit und weist dabei besonders auf die durch die Parese der Schlundmusculatur bedingten Anomalieen in der Stellung des Pharynx und Larynx hin. In beiden Fällen konnte er constatiren, dass die hintere Rachenwand auf der gelähmten Seite sich in Folge des mangelnden Tonus der Constrictores pharyngis weiter nach hinten und seitwärts ausbuchtet, als auf der gesunden, und er schliefst fernerhin daraus, dass das Zungenbein sowohl, als auch der Kehlkopf nach der gesunden Seite herübergezogen und der vordere Winkel der Stimmritze zugleich nach derselben Seite gedreht erscheint, dass auch die mittleren und unteren Schlundkopfschnürer sich an der Parese beteiligen. Vf. glaubt, dass die von ihm geschilderten Störungen natürliche Consequenzen der halbseitig auftretenden Bulbärparalyse sind; dieselben sind von anderen Autoren bisher nicht beschrieben.

M. Goldstein.

Babinski et **Berbez,** Deux nouveaux cas de paralysie hystéro-traumatique chez l'homme. Progrès méd. 1887, No. 4.

Fall 1 betrifft einen 29jährigen Mann, bei welchem nach einer heftigen Körpererschütterung eine complete Lähmung der unteren Extremitäten auftrat; Fall 2 einen 25jährigen Pat., der nach einem Eisenbahnunfalle eine Monoplegia brachialis zeigte. Beide Kranke boten aufser den Lähmungen eine Reihe anderweitiger hysterischer Symptome (Sensibilitätsstörungen, Eineugung des Gesichtsfeldes etc.) dar. — In der Epikrise unterziehen die Vff. die Schrecklähmungen, sowie die Railwayspine einer allgemeinen Besprechung und setzen die Ansichten Charcot's über die Natur und das Zustandekommen der hystero-traumatischen Lähmungen auseinander. M. Goldstein.

---

1) **E. Brissaud** et **P. Marie,** De la déviation faciale dans l'hémiplegie hystérique. Progrès med. 1887, No. 5. — 2) **Huet,** Hysterische Facialisparalyse. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887, I. S. 646.

1) Vff. führen aus, dass es ein charakteristisches Unterscheidungsmerkmal zwischen den hysterischen und den organischen Hemiplegieen nicht giebt, und besprechen insbesondere das Verhalten des Facialis, welcher nach Ansicht einzelner Autoren bei hysterischen Lähmungen stets unbeteiligt bleiben soll. Sie teilen 2 von ihnen beobachtete Fälle hysterischer Hemiplegie mit, in denen der Gesichtsnerv anscheinend mitgelähmt war; der Mund war nach der nicht hemiplegischen Seite verzogen, nach welcher auch die Zunge beim Hervorstrecken abwich. Die nähere Untersuchung zeigte jedoch, dass eine Facialis*lähmung* nicht vorhanden war, sondern dass ein Spasmus der Gesichts- und Zungenmusculatur der nicht gelähmten Seite (Hemispasmus glossolabialis) den erwähnten Erscheinungen zu Grunde lag. M. Goldstein.

2) Der von H. beschriebene Fall von hysterischer Facialisparalyse beansprucht insofern ganz besonderes Interesse, als die Neurologen einstimmig eine solche bisher nicht anerkennen. Der Fall betrifft ein 21jähriges Mädchen, das wegen Kopfschmerzen, Brechen, Lähmungen verschiedener Gliedmafsen, Cyanose, Schweifse in's Krankenhaus aufgenommen wurde. Nach 8tägigem Aufenthalt daselbst trat Glossoplegia completa und linksseitige Facialisparalyse ein. In den nächsten Monaten stellten sich abwechselnd Lähmungen und Parästhesieen an den verschiedensten Körperstellen ein, die sich nach einiger Zeit wieder besserten, um dann andere Teile zu befallen. Gegen das Erbrechen half energische Zusprache; dasselbe trat jedoch nach 2 Monaten noch einmal auf, um derselben Medication zu weichen. — Ferner beschreibt H. in der sehr ausführlichen Krankengeschichte Urticaria factitia, Blasenlähmung, Globus. Die Glossoplegia war 4 Wochen nach ihrem Entstehen vollkommen verschwunden. Auch die anderen Symptome besserten sich langsam, am längsten bestand die Facialislähmung mit ihren gewöhnlichen Symptomen. Verschiedene Anwendung des elektrischen Stromes trug sehr viel mit zur Heilung des Zustandes bei. George Meyer.

Remak, Ueber neuritische Muskelatrophie bei Tabes dorsalis. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 26.

Bei einem 39jährigen Cigarrenarbeiter, welcher bereits seit Jahren an ausgesprochenen tabischen Symptomen ohne wesentliche Beteiligung der oberen Extremitäten litt, stellte sich eine degenerative Muskelatrophie des rechten Daumenballens ein. Abmagerung des Daumenballens im Bereiche des Abductor brevis und Opponens pollicis. Die am Vorderarm vom N. medianus innervirten Muskeln sind nicht gelähmt und atrophirt. Die Prüfung der Sensibilität und der elektrischen Erregbarkeit ergab Störungen, welche für eine peripherische Erkrankung des N. medianus und dadurch bedingte Atrophie sprachen. Siemerling.

Cionini, Sulla struttura della ghiandola pineale (mit Tafel). Rivista sperim. XII. 4.

Untersuchung der Zirbeldrüse nach der Golgi'schen Methode. Die Stromazellen sind rein bindegewebiger Natur. Nervenfasern finden sich nur in Verbindung mit den Gefäfsen.
Siemerling.

J. Michael, Durch zufällige Inoculation entstandener Masernfall mit hervorragender Beteiligung des inficirten rechten Armes. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1887, No. 8.

Einem kleinen Mädchen wurde eine Pustel an der Rückseite des rechten Mittelfingers mit einer ihrer Nachbarin in der Schule gehörenden Stecknadel von der Lehrerin geöffnet. Am nächsten Tage erkrankte die Eigentümerin der Nadel und 9 Tage darauf das ersterwähnte Mädchen an Masern. Bei diesem entwickelte sich das im Uebrigen typische Exanthem zuerst an der Dorsalfläche der rechten Hand und bildete während des ganzen Verlaufes einen von der sonst unveränderten Pustel des Mittelfingers bis zur Schulter sich erstreckenden, durch dunklere Rötung gegen den Ausschlag am übrigen Körper sich abhebenden und aus besonders dicht stehenden Einzelefflorescenzen zusammengesetzten, etwa 2 Finger breiten Streifen. Dass derselbe etwa eine von der Pustel ausgehende Lymphangitis darstellte, war ganz sicher auszuschliefsen.
H. Müller.

P. G. Unna, Ueber Hautklemmen. Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1887, No. 8.

Gelegentlich der Excision einer Initialsklerose an der Vorhaut liefs Vf. zufällig eine Klemmpincette etwa 15 Minuten liegen und fand dann, dass die Hautränder durch den lange anhaltenden Druck verklebt waren und blieben, so dass hier eine ideale Prima intentio zu Stande gekommen war. Er ahmte das Verfahren bei späteren Excisionen kleiner Geschwülste an Hautstellen mit dünner, leicht verschieblicher Cutis (Vorhaut, Penishaut, Augenlider) nach, indem er eigens zu diesem Zwecke kleinere Hautklemmen construirte (s. Orig.), die nach Abtragung der abgeklemmten Partie vermittelst des Messers etwa 10 Minuten liegen bleiben. Die Schnittfläche wird alsbald und noch einmal nach Abnahme der Klemme mit Jodoformleim oder Jodoformcollodium bestrichen. An Orten mit gröfserer Hautspannung kann auch vor Entfernung der Klemme eine Naht angelegt werden. — Zur Abklemmung gröfserer Tumoren hat Schede eine kräftig gearbeitete Parallelzange anfertigen lassen. — Die Instrumente sind von Sbaszacker in Hamburg zu beziehen.
H. Müller.

O. Liebreich, Bemerkung zur therapeutischen Anwendung des Arseniks. Therap. Monatshefte 1887, No. 4.

L. macht darauf aufmerksam, dass der für die Behandlung mancher Hauterkrankungen und inveterirter Intermittens fast unentbehrliche Arsenik von vielen Personen lediglich wegen der ätzenden Eigenschaften der gebrauchten Sol. Fowleri nicht vertragen werde. Benutze man statt dieser die arsenige Säure selbst, so sei in der Regel der therapeutische Erfolg ohne Nebenwirkungen zu verzeichnen, besonders wenn das Mittel in eingehüllter Form verabreicht werde. Am zweckmäfsigsten seien die Granules und die Pilulae asiaticae der französischen Pharmakopoe; auch in den sehr haltbaren Gelatinetropfen werde die arsenige Säure vortrefflich vertragen.
H. Müller.

Térillon, Pelvi-, Peritonite suppurée. Abscès considérable. Ouverture par la paroi abdominale avec le bistouri. Drainage. Guérison. Ann. de Gyn. 1887, Févr.

Fall von grofsem linksseitigem Beckenabscess nach einem Sturz während der Schwangerschaft. Wahrscheinlich Abort. Eröffnung des Abscesses von den Bauchdecken aus. Vollkommene Genesung.
A. Martin.

Regnauld, Tumeur kystique de la cavité abdominale développée très probablement dans une ancienne poche d'hématocèle péri-utérine. Ann. de Gyn. 1887, Févr.

R. hat einen Tumor beobachtet, der zwischen Blase und Uterus safs. Die Pat. war 10 Jahre vorher an heftigen Schmerzen im Leibe erkrankt; eine Punction von der Scheide aus entleerte damals 1 Monat nach Beginn der Erkrankung chokoladenfarbige Flüssigkeit. R. nimmt an, dass es sich damals um eine Hæmatocele anteuterina gehandelt habe und dass der jetzige Tumor sich in der Tasche der Hæmatocele entwickelt habe. Die Punction durch die Bauchdecken entleerte ascitische Flüssigkeit, die sich nicht wieder angesammelt hat.

A. Martin.

G. C. Nijhoff, De nieuwere beschouwingen over de baring. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886 II. S. 225.

Die Schlüsse, zu denen N. in seiner ziemlich langen Abhandlung „über die Geburt" kommt, sind folgende:

1) Bei einer Wehe contrahirt sich nicht der gesammte Uteruskörper; der unterste Teil desselben wird passiv gedehnt und muss physiologisch mit dem Cervix uteri gleichgestellt werden.

2) In der Eröffnungsperiode werden durch die Verkleinerung des obersten Teiles des Corpus uteri und durch Druck des Eies das untere Uterinsegment und der Cervix uteri so gedehnt, dass sie mit der Scheide einen fortlaufenden Kanal (Schröder's Durchtrittsschlauch) bilden. Der activ wirksame Teil des Uterus (Schröder's Hohlmuskel) beginnt sich über das Ei zurückzuziehen.

3) In der Austreibungsperiode wird die Frucht durch die Wehen mehr und mehr in das untere Uterinsegment, Cervix uteri und Scheide getrieben, da der eigentliche Körper sich mehr und mehr über die Frucht zurückzieht. Die Austreibung aus der Scheide wird, je länger es dauert, desto weniger durch die Wehen, dagegen desto mehr durch die teils willkürlich, teils reflectorisch in Wirkung gesetzte Bauchpresse bewirkt.

4) In der Nachgeburtsperiode werden durch die Wehen Placenta und Eihäute nur durch das untere Uterinsegment und Cervix uteri vorwärts getrieben.

George Meyer.

Döderlein, Zur Casuistik des Kaiserschnitts. Arch. f. Gyn. XXX. 2. S. 316.

Der Fall betraf eine IIpara, welche 1 Mal vor 3 Jahren spontan, doch schwer, ein lebendes Kind geboren hatte. Das Becken war ein allgemein verengtes, glattes. Die Sectio cæsarea wurde von Zweifel nach Sänger's Methode wegen beträchtlicher Verdünnung und Ausziehung des unteren Uterinabschnittes, beginnenden Druckerscheinungen und Erschöpfung der Kreifsenden bei über dem Becken in Schädellage stehendem Kopfe ausgeführt. Verlauf war für Mutter und Kind günstig.

W. Schülein.

Credé, Fall von Kaiserschnitt nach Sänger's Methode. Arch. f. Gyn. XXX. S. 322.

Es handelte sich in dem C.'schen Falle um eine Vpara mit allgemein verengtem, rachitischen Becken. Conj. vera war auf 7,5 geschätzt. Die beiden ersten Geburten waren mittels Perforation und Kephalothrypsie beendigt; bei der 3. Geburt lag das Kind in Fufslage und wurde tot entwickelt. Das 4. Kind wurde lebend in der 36. Woche mittels Forceps zur Welt gebracht. — Die Operation wurde von Dr. Weber in Gegenwart von C. ausgeführt. Die Blase war bereits vor 19 Stunden gesprungen und der Muttermund vollkommen erweitert. Die Operation verlief ebenso, wie das Wochenbett, vollkommen normal. Das Kind war 2950 Grm. schwer und lebte. — C. hebt besonders hervor, dass auch in diesem Falle, ebenso bei 6 früheren Kaiserschnitten von einem Contractionsring nichts zu fühlen war.

An die Mitteilung dieses Falles schliefst sich die Fortsetzung der früher veröffentlichten Liste der nach Sänger ausgeführten Kaiserschnitte. Es sind dies jetzt 50 Fälle, wovon für die Mütter in 36 Fällen = 72 pCt. Heilung eintrat. Von den Kindern wurden 46 lebend geboren. W. Schülein.

O. Seifert, Ueber Hypnon. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 19.

Vf. hat Hypnon in 7 Fällen seiner Privatpraxis in Dosen von 0,1 — 0,4 in Gelatinekapseln gegeben. In keinem der Fälle blieb die hypnotische Wirkung ganz aus, jedoch trat eine ganz auffallend schnelle Gewöhnung an das Mittel ein, so dass S. genötigt war, sehr bald gröfsere Dosen zu verabreichen, welche indess auch rasch wirkungslos wurden. Unangenehme Erscheinungen gelangten nicht zur Beobachtung. — Da jedoch nach Laborde's Untersuchungen durch gröfsere Dosen Hypnon die Erregbarkeit des Vagus vermindert, der Blutdruck erniedrigt und der Respirationsrhythmus verändert wird, rät S. Gaben von 0,6 nicht zu überschreiten. Langgaard.

H. Schulz, Ein Fall von Coniinvergiftung. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 23.

Ein 22 Jahre alter, kräftiger Student hatte in der akademischen Vorlesung etwas lange an einer Coniinflasche gerochen. Noch am Spätnachmittage verspürte er den Coniingeruch. Allmählich überkam ihm eine zunehmende Mattigkeit der Glieder, er konnte die Augen nicht aufhalten, hatte das Gefühl von heftigem Brennen in der Conjunctiva und musste sich mit geschlossenen Augen auf's Sopha legen. Das Sensorium war frei; es stellten sich Kopfschmerzen und starkes Pulsiren in den Schläfen ein. Das Sprechen wurde erschwert. Zu Bett gebracht, erschien er wie ein stark fiebernder. Nach einiger Zeit trat eine äufserst heftige Schweifsabsonderung, verbunden mit anhaltendem Tränenträufeln ein. Nachts Schlaflosigkeit, Gedankenflucht. Am folgenden Morgen bestanden noch Kopfschmerzen und auch auf die geringste Bewegung erfolgte ein gröfserer, allgemeiner Schweifserguss, so dass das Bett nicht verlassen werden konnte; der noch tags zuvor bestandene Schnupfen war verschwunden. Gegen Abend Puls voll und weich, 88 p. Min., Temp. 37,6. Defäcation war nicht eingetreten und Esslust fehlte. Nach der zweiten, gut vollbrachten Nacht war volle Genesung erreicht. Falk.

W. H. Talland, A case of poisoning by chloride of zinc, with absolute destruction of stomach. Brit. med. J. 1887, 25. Juni.

Ein 33jähriger Arbeiter nahm in selbstmörderischer Absicht 3 — 4 Unzen einer concentrirten Lösung von gemeinem Chlorzink. Er bekam alsbald Erbrechen, welches auch Blut herausbeförderte, brennende Schmerzen in Brust und Magen und schon am ersten Abend epileptiforme Krämpfe. Diese Symptome hielten an, so dass er 4 Tage nach der Intoxication in's Krankenhaus kam; hier ist er 11 Wochen bis zu seinem Tode verblieben. Er zeigte Atem- und Schluckbeschwerden, intensive substernale Schmerzhaftigkeit, vielfache respiratorische Krämpfe. Brechen ohne Würgen. Temperatur meist etwas unter der Norm, Puls klein und schnell. Diese Erscheinungen wechselten mit Besserung ab; allmählich wurde der Kranke schwächer und noch bevor die Gastrotomie in reiflichste Erwägung gezogen war, trat der Tod ein.

Die Section ergab nur einen höchst bemerkenswerten Magenbefund. Das Organ bestand aus einer kaum als Magen zu erkennenden, durch derbe Adhäsionen mit den Nachbargebilden verlöteten, narbenartig geschrumpften Masse, in welcher keine der drei Häute unterschieden werden konnte; in der Mitte fand sich eine unregelmäfsige Constriction und die Wandung war vorwiegend dünn. Die übrigen Organe waren im Wesentlichen gesund.

Das unmittelbar auf die Ingestion folgende Erbrechen bezieht Vf. auf etwas Arsenikgehalt in dem ungereinigten Chlorzink. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. 12. November. No. 46.

Ueber Magensäuren bei Amylaceenkost.

Von Dr. Th. Rosenheim, Assistenzarzt am städtischen Krankenhause Friedrichshain.

Ewald und Boas haben nach Einführung von 60 Grm. Semmel mit Wasser in den leeren nüchternen Magen gesunder Personen sehr bald Gärungsmilchsäure gefunden, deren Menge innerhalb der ersten halben Stunde zunahm; erst danach constatirten sie freie Salzsäure neben Milchsäure, weiterhin endlich bis zur völligen Entleerung des Mageninhaltes nur Salzsäure; dahingegen konnten sie nach Aufnahme einer Stärkeabkochung in allen Phasen der Verdauung nur Salzsäure nachweisen.

Bei Benutzung der in chemischer Hinsicht einzig und allein einwandfreien Methode von Cahn und v. Mering bin ich zu durchaus abweichenden Ergebnissen gelangt. In allen Fällen wurde den Versuchsindividuen der nüchterne Magen wiederholt mit Hülfe eines

Trichterapparates gereinigt, dann das Probefrühstück verabreicht und zu der gewünschten Zeit der Mageninhalt ohne jede Verdünnung herausbefördert.

Bei gesunden Personen fand sich nach Einführung von 50 Grm. Semmel + 150 Grm. Wasser Folgendes:

1) Freie HCl erscheint schon früh in nachweisbaren Mengen (nach 15 Minuten 0,3 p. M.), nimmt schnell zu (nach 30 Minuten 1 p. M. und darüber) und hält sich auf dieser Höhe bis zur völligen Elimination des Chymus.

2) Die Milchsäure ist von Anfang bis zu Ende vorhanden und zwar in ziemlich constanter Menge (im Mittel 0,3 p. M.).

3) Flüchtige Säuren sind stets, aber nur in Spuren nachweisbar.

Genau in gleicher Weise durchgeführte Untersuchungen am Magen kranker Individuen, für deren Ueberlassung ich Hrn. Prof. Dr. Fürbringer mich zu grofsem Danke verpflichtet fühle, haben für das Carcinom und die Hyperacidität prägnante Resultate ergeben. Die unter allen pathologischen Verhältnissen schon in sehr frühem Verdauungsstadium nachweisbare Salzsäure fand sich bei (durch Section erhärtetem) Carcinom nur sehr spärlich (0,1 p. M.), bei Hyperacidität dagegen sehr reichlich (1,0 p. M.) zu einer Zeit (15—20 Minuten nach der Probemahlzeit), wo bei gesunden Individuen nur 0,2—0,4 p. M. HCl festgestellt worden war. Auch hier wurde in jeder Phase der Verdauung Milchsäure gefunden.

Nach Einführung reiner Kohlehydrate in den nüchternen Magen (Abkochung von 25 Grm. Stärke + 5 Grm. Zucker in 200 Grm. Wasser) war die HCl-Production unter normalen und pathologischen Verhältnissen erheblich geringer, als bei der früheren Probemahlzeit: auch nach 60 Minuten nur 0,2 p. M. HCl neben 0,2 p. M. Milchsäure.

Wurde endlich bei sorgfältigem Abschluss des Speichels vom Magen in diesen reine (lauwarme) Stärkeabkochung mittels der Sonde eingegossen, so war neben mäfsigen Mengen HCl ausnahmslos Milchsäure in annähernd gleich grofsen Werten nachweisbar.

Die ausführliche Mitteilung wird demnächst in Virchow's Archiv erscheinen.

N. Wassilieff, Wo wird der Schluckreflex ausgelöst? Zeitschr. f. Biol. XXIV. S. 29.

Dass der Schluckact reflectorischer Natur ist, haben mehrfache Untersuchungen festgestellt. Vf. suchte auf Kronecker's Veranlassung die Frage zu beantworten, von welchen Stellen aus und durch welche Nerven dieser Reflex ausgelöst wird. Während es am Menschen nicht gelang, einen Ort des Rachens, Gaumens etc. zu finden, dessen Reizung Schlucken hervorrief, liefs sich beim Kaninchen eine Stelle bezeichnen, von der aus sicher und regelmäfsig der Schluckreflex ausgelöst werden kann. Sie liegt an der Vorderfläche des weichen Gaumens, von der Mitte der Tonsille bis

zum harten Gaumen in einer Länge von etwa 2 Ctm. und in einer Breite von etwa 1 Ctm. sich erstreckend. Ein medianer Streifen von 1—2 Mm. Breite ist unwirksam. Cocainisirung der betreffenden Stelle bringt den Reflex zum Verschwinden, vernichtet überhaupt für geraume Zeit die Fähigkeit zu schlucken. (Diese letztere Beobachtung ist mit den weiterhin zu erwähnenden Versuchen nicht ganz in Einklang zu bringen. Ref.) — Durch Glossopharyngeusreizung wird der Reflex gehemmt.

Abtrennung der Nn. trigemini durch Durchschneidung der Med. oblongata dicht über den Vaguskernen hebt die Empfindlichkeit der betreffenden Stelle auf; aber obwohl durch diese Operation aufserdem noch die auch beim Kaninchen (wie beim Menschen) am Schluckact wesentlich beteiligten Mylohyoidei gelähmt werden, bleibt immer noch die Fähigkeit zum selbständigen oder durch Reizung der Nn. laryngei sup. hervorzurufenden Schlucken erhalten. Eine nähere Bestimmung der entsprechenden peripherischen Gebiete gelang indessen nicht. Erwähnt sei noch die Tatsache, dass die Tiere auch noch nach Durchschneidung der oberen Kehlkopfsnerven zu schlucken vermochten.

Reizung des N. glossopharyngeus (central) löste kein Schlucken aus; doppelseitige Ausreifsung desselben hindert das Schlucken nicht.

Beim Menschen gelang es, den Schluckact durch mechanische Reizung des pharyngealen Ausbreitungsbezirkes des N. glossopharyngeus zu hemmen. Langendorff.

M. Abeles, Zur Frage der Zuckerbildung in der Leber. Wiener med. Jahrbücher 1887, S. 383.

Zur Nachprüfung der Seegen'schen Resultate (Cbl. 1886, S. 227; 1887, S. 577 u. 593) unternommene Versuche des Vf.'s zeigen, dass bei directer Entnahme des Pfortader- und Lebervenenblutes von Hunden nach der v. Mering-Basch'schen Methode, in Uebereinstimmung mit den Angaben von Seegen, das Lebervenenblut ungefähr doppelt so viel Zucker enthält, als das Pfortaderblut; letzteres rund 0,1, ersteres 0,2—0,21 pCt. (Titrirung des durch Natriumacetat und Eisenchlorid enteiweifsten Blutes mit Fehling'scher Lösung). Einspritzung von Morphium liefs schon nach 20 Minuten den Blutzucker um fast $^1/_3$, weiterhin sogar um $^3/_5$ ansteigen, dagegen erwies sich Chloroformnarkose ebenso wie Dyspnoe auf den Blutzucker ohne Einfluss. — Als nun in einer zweiten Versuchsreihe an chloroformirten Hunden das Blut der Lebervenen nach dem von Stricker modificirten Bernard'schen Verfahren gewonnen wurde (Einführung von Cathetern durch die V. jugul. in den rechten Vorhof und von da durch die V. cava inf. in die Lebervenen), ergab sich in diesem der Zuckergehalt nur wenig höher, als im Blute der V. jugul., Art. cruralis und Carotis (0,146 gegen 0,124, 0,17 gegen 0,143, 0,14 gegen 0,134 pCt.). Vf. erschliefst aus seinen Versuchen die Möglichkeit, ja sogar die Wahrscheinlichkeit, dass die Leber in der Norm stetig kleine Mengen Zucker bilde, dass dies aber aus den vergleichenden Blutanalysen sich bisher mit Sicherheit nicht erweisen lasse; keines-

wegs bestehe die physiologische Zuckerbildung in der Leber in dem von Seegen angegebenen Umfange (bis zu 400 Grm. pro Tag in der Hundeleber). Diese in mäfsigem Grade bestehende Zuckerbildung kann durch alle möglichen Reize, insbesondere durch Circulationsstörungen in der Leber künstlich gesteigert werden, daher wird der Zuckergehalt des Lebervenenblutes gegenüber dem Pfortaderblut um so höher, je langsamer man bei der Blutentnahme manipulirt, insbesondere wenn man, wie bei dem Seegen'schen Verfahren, die Hohlvene im Bauchraum unterbindet. J. Munk.

A. Stutzer, 1) Untersuchungen über die Einwirkung von Verdauungsfermenten auf die Proteinstoffe der Futtermittel landwirtschaftlicher Nutztiere. Ztschr. f. physiol. Chem. XI. S. 207. — 2) Zur Analyse der im Kot enthaltenen stickstoffhaltigen Stoffwechselproducte. Ebenda S. 361.

1) St. giebt genaue, anf umfassende Versuche gegründete Vorschriften zur Bestimmung der Ausnützung des Eiweifs von Futtermitteln durch künstliche Verdauung ohne Zuhülfenahme eines Fütterungsversuches. Der Gang ist im Allgemeinen der, dass 1 Grm. oder 2 Grm. des betreffenden Nahrungsmittels, genau abgewogen (eine trockene Beschaffenheit desselben ist vorausgesetzt), zuerst entfettet wird, dann 12 Stunden lang mit künstlichem Magensaft, alsdann 6 Stunden mit Pankreasauszug bei 37—40° behandelt wird. Der nunmehr bleibende Rückstand wird gewaschen und getrocknet. Bestimmt man in der ursprünglichen Substanz, sowie in dem auf die beschriebene Weise erhaltenen Rückstand den Stickstoff, so erhält man die ausnutzbare Quantität Stickstoff. Nicht der gesammte ausnützbare Stickstoff ist indess Eiweifsstickstoff. Da nur dieser für die Ernährung in Betracht kommt, muss aufserdem in dem Nahrungsmittel die Quantität des Nicht-Eiweifsstoffes ermittelt werden. Dieses geschieht nach den früher vom Vf. angegebenen Methoden. — Die Vorschriften für die Herstellung der benutzten Lösungen, sowie für den Modus operandi sind in der Abhandlung in präcisester Weise angegeben. In Bezug hierauf, sowie in Bezug auf die in Tabellen angeordneten Versuchsergebnisse muss auf das Original verwiesen werden.

2) St. bestätigt die Angabe von Pfeiffer, dass zur Trennung der Nahrungsresiduen in den Fäces von den Seitens des Darmkanals gelieferten stickstoffhaltigen Producten durch Verdauungsflüssigkeit die Fäces frisch verwendet werden müssen, da beim Trocknen ein Anteil der letzteren Substanzen für Verdauungsflüssigkeiten unlöslich wird. E. Salkowski.

Heuking und **Thoma,** Ueber die Substitution des marantischen Thrombus durch Bindegewebe. Virchow's Arch. CIX. S. 288.

Das Ergebniss der Untersuchnng ist folgendes: Ein Thrombus schrumpft zuerst, wenn er seine flüssigen Bestandteile mehr oder weniger verliert; die geronnene Blutsäule wandelt sich in feinkörnige

oder hyaline Massen um, dabei treten zahlreiche feine Spalten auf, zuweilen den verschiedenen Schichten des Thrombus entsprechend (kanalisirtes Fibrin). Diese Spalten können persistiren oder durch Gerinnen der neu eindringenden Blutmassen verschlossen werden. Von den Grenzen der Contactflächen zwischen Thrombus und Venenwand aus beginnt eine Wucherung des Endothels, welches allmählich die ganze freie Oberfläche des Thrombus überzieht und sich in die gebildeten Spalten einsenkt. Soweit zwischen Thrombus und Venenwand eine innige Berührung stattfindet, verdickt sich die Intima und verschwindet das Endothel. Weiterhin bildet sich überall unter dem neugebildeten Endothel, welches die freie Oberfläche des Thrombus bedeckt, eine an Breite schnell zunehmende concentrisch zur Oberfläche angeordnete Bindegewebsschicht mit wenig streifiger Intercellularsubstanz. In der äufsersten Schicht derselben, dicht unter dem Endothel, fanden die Vff. „ovale und unregelmäfsig länglich gestaltete Zellen mit grofsen Kernen, welche sich namentlich durch ihre gedrungenere Gestalt von den Bindegewebs- und Endothelzellen unterscheiden.“ Die Vff. sind der Ansicht, dass dieselben die jungen durch Proliferation entstandenen Endothelzellen sind, welche sich in Bindegewebszellen umwandeln; sie bestreiten entschieden, dass sie von Wanderzellen abstammen könnten (dieselben haben eine gewisse Aehnlichkeit mit Ziegler's Fibroplasten). Demnach würde das neugebildete Bindegewebe von dem Endothel abstammen. Aus dem Endothel gehen aufserdem Capillaren hervor, welche sich von der freien Oberfläche des Thrombus aus in diesen einsenken und daselbst verzweigen. Auch diesen folgt bald eine sie umgebende Bindegewebsschicht. An den Contactstellen wachsen, von den Vasa vasorum ausgehend, gleichfalls Capillaren und begleitende Bindegewebszüge in den Thrombus hinein; in ähnlicher Weise wie nach His's Untersuchungen die Capillaren beim Embryo. Die Capillaren, welche von den Vasa vasorum ausgehen, durchwachsen vorzugsweise das Centrum und anastomosiren später mit den zuerst erwähnten neugebildeten Capillaren. In dieser Weise vollzieht sich allmählich die Substitution des marantischen Thrombus durch Bindegewebe. Langerhans.

R. Morian, Ueber die schräge Gesichtsspalte. Arch. f. klin. Chir. XXXV. S. 245.

Die von der Lippe oder Nase beginnende und zur Augenhöhle verlaufenden „Fissura faciei obliqua“ (schräge Gesichtsspalte) kommt nach Vf. in 3 Formen vor. Bei der ersten Form (welche der Theorie von Th. Kölliker entspricht) beginnt in den Weichteilen der Spalt als typische Hasenscharte bis in die Nase und dann auswärts um den Nasenflügel herum zwischen Nase und Wange durch den inneren Augenwinkel oder durch das Unterlid zur Lidspalte und aus dieser durch den äufseren Augenwinkel schräg aufwärts zur Stirn verlaufend. Im Knochen liegt der Spalt zwischen dem inneren und äufseren Zwischenkiefer, d. h. innerer Zwischenkiefer, Vomer, Nasen-, Tränen- und Siebbein nebst unterer Muschel liegen

einwärts, äufserer Zwischenkiefer mit Oberkiefer und Gaumenbein auswärts von ihr. Der Spalt braucht dabei nicht die ganze Bahn zu durchmessen, kann auch sehr verschieden tief sein. — Zweite Form. Hier geht der Spalt nicht in das Nasenloch, sondern auswärts in der Nasenwangenfurche zum inneren Augenwinkel oder Unterlid und dem entsprechend im Knochen einwärts von dem Foramen infraorb. zur Orbita bezw. den Supraorbitalrand und der Stirn. Beide Zwischenkiefer und die bei der ersten Form genannten Teile liegen einwärts, Oberkiefer und Gaumenbein auswärts von der Spalte (entspricht der Albrecht'schen Theorie). — Die dritte Form, die seltenste, lässt den Spalt vom Mundwinkel in einem aus- oder einwärts convexen Bogen durch Wange und Unterlid oder einen der Lidwinkel zur Lidspalte verlaufen. Im Knochen geht der Spalt am Alveolarrande auswärts vom Caninus und geht durch den Oberkieferkörper in der Gegend des Canal. infraorb. zur Orbita. Bei der Erklärung der Entstehung dieser 3 Formen der schrägen Augenlidspalte geht Vf. von der Annahme der Existenz von vier Zwischenkiefern aus. Die erste entspricht demnach der embryonalen Augennasenrinne; bei der zweiten muss der äufsere Zwischenkiefer nachträglich vom Oberkieferlappen abgetrennt sein (z. B. durch amniotische Stränge) oder — wie es durch die Erfahrungen an Hasenscharten glaublich wird — wächst bei Verkrümmung des äufseren Zwischenkiefers die Anlage des inneren excessiv und liefert aufser den Alveolen für die Schneidezähne auch noch die Knochenspangen für die Apertura pyriformes. Auch die dritte Form der schrägen Gesichtsspalte erklärt Vf. durch nachträgliche Abspaltung der einwärts gelegenen Partie vom Oberkiefer (durch amniotische Stränge oder Verklebungen) entstanden. — Im Ganzen vermochte Vf. 34 einschlägige Fälle, darunter 7 eigener Beobachtung (nämlich 4 Knochenpräparate und 3 intrauterin partiell geheilte Patienten in vivo) zu sammeln, darunter 26 mit Angabe des Geschlechts, nämlich 10 männliche und 16 weibliche. Doppelseitig waren 19, einseitig 15 schräge Gesichtsspalten, nämlich 9 links und 6 rechts. 9 der einseitigen Fälle waren mit anderweitigen Spaltungen der nicht betroffenen Gesichtshälfte combinirt, nur 8 von den 34 Fällen sind nicht anderweitig mit schweren Complicationen behaftet, und unter diesen sind nur 2 fast völlig intrauterin geheilte Patienten mit ganz normalem Schädel. Die schräge Gesichtsspalte ist daher ein ausnahmsweises Object eines chirurgischen Eingriffes, der lediglich in einer Plastik zu bestehen hat.

P. Güterbock.

R. Berlin, Eine besondere Art der Wortblindheit (Dyslexie). Wiesbaden 1887, 74 Stn.

Als Dyslexie bezeichnet B. eine Lesestörung, bei der der Pat. nur wenige Worte von mittlerem Drucke, etwa 3—5, hintereinander lesen kann. Von subjectiven Symptomen, welche das Unvermögen, weiter zu lesen eingeleitet oder hervorgerufen hätten, ist dabei nicht die Rede; das Unvermögen ist nach dem Lesen weniger Worte mit

einem Male da und nur die Geberden, mit welchen die Kranken das Buch zurückgeben oder wegzulegen pflegen, verraten eine unangenehme Empfindung, eine Art von Unlustgefühl, dessen sie sich aber nicht deutlich genug bewusst werden, um es näher beschreiben zu können. Dabei weist die augenärztliche Untersuchung die Abwesenheit aller jener bekannten Ursachen verminderter Ausdauer nach. Die Dyslexie tritt immer plötzlich auf und ist nur zuweilen von Kopfweh und Schwindel begleitet. Später gesellen sich zu ihr Symptome, welche auf eine Herderkrankung schliefsen lassen, wie Hemianopsie, Aphasie, Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen der Extremitäten, einseitige Zuckungen der Gesichtsmusculatur u. s. w. und zwar treten dieselben gröfstenteils in Form von apoplectischen Anfällen auf. Da letztere sich immer rechtsseitig vorfanden, so glaubt B., dass sich der Sitz der Dyslexie in der linken Gehirnhälfte findet. — In 4 zur Section gekommenen Fällen wurde diese Vermutung bestätigt. B. nimmt an, dass der anatomische Herd der dyslektischen Störung im unteren Parietalwulst der linken Hemisphäre zu suchen ist.

Was den Verlauf der Dyslexie als solcher anlangt, so ist derselbe meistens günstig, in 3—4 Wochen werden schon mehrere Zeilen oder kurze Sätze gelesen. Mit dieser Besserung indessen ist das Krankheitsbild nicht erschöpft; im Gegenteil, es stellt sich bald heraus, dass die Dyslexie nur der Vorläufer oder die Teilerscheinung eines schweren Gehirnleidens ist. Es treten apoplectiforme oder epileptiforme Anfälle auf, welche sich wiederholen und schliefslich den Tod des Individuums herbeiführen.

Durch 6 von ihm beobachtete Fälle, sowie einen von Nieden sucht B. die Richtigkeit seiner Ansicht über die Dyslexie zu beweisen.

Horstmann.

Prudden, On bacteria in ice, and their relations to disease, with special reference to the ice-supply of New-York city. Med. record. 1887, March 26 u. April 2.

Vf. hat zunächst in einer Reihe von Reinculturen von Mikroorganismen im Wasser Gefrierversuche angestellt, aus welchen eine verschiedene Widerstandsfähigkeit der einzelnen Bakterienarten gegen die Kälte, kenntlich in einer mehr oder weniger ausgesprochenen Abnahme der in 1 Cctm. des Schmelzwassers enthaltenen Keimzahl, sich ergab. Während beim Prodigiosus und beim Proteus vulgaris (Hauser) nach 51 tägigem Gefrorensein in 1 Cctm. Schmelzwasser kein lebensfähiger Keim mehr nachweisbar war, zeigten der Staphylococcus pyog. aureus und die Typhusbacillen eine gröfsere Resistenz. Letztere waren noch nach 103 Tagen in einer Menge von mehreren Tausenden in 1 Cctm. enthalten.

Anders gestalteten sich die Resultate, wenn in wiederholter Folge ein Gefrierenlassen und Auftauen der Wasserproben bewirkt wurde. Durch das jedesmalige neue Gefrieren wurde eine erhebliche Verminderung der bisher noch überlebenden Keime erzielt, so

dass auf diese Weise binnen 3—4 Tagen die Typhusbacillen nach 5 maligem, die Staphylokokken nach 4 maligem Gefrierenlassen und Wiederauftauen aus dem Wasser verschwunden waren.

Eine weit intensivere Wirkung, als beim Gefrieren, wurde auf die Verminderung der Keime ausgeübt, wenn man eine Krystallisation des der Kälteeinwirkung ausgesetzten Wassers durch Auskleidung der Glasgefäfse mit Oel verhinderte. Vf. nimmt hieraus Veranlassung, die stärkere Wirkung der feuchten Kälte in Parallele zu stellen mit der intensiveren Wirkung der feuchten Hitze im Vergleich zur trockenen.

Bei den Versuchen, in welchen natürliche bakterienhaltige Wässer zum Gefrieren gebracht wurden, war die hierdurch bedingte Abnahme bei den einzelnen Proben eine sehr ungleichmäfsige, was durch die verschiedene Widerstandsfähigkeit der einzelnen in den Wässern vorhandenen Bakterienarten bedingt wird. Im Durchschnitt wurde nach mehrtägigem Gefrieren eine Verminderung der Keime um 90 pCt. erzielt, aber niemals wurde eine gänzliche Vernichtung aller Mikroorganismen herbeigeführt. — Vf. vergleicht die Wirkung des Gefrierens mit einem Filtrationsprocess, welcher in verschiedener Weise für die einzelnen Bakterienarten zur Geltung komme (Selective filtration).

Die Untersuchung der aus den verschiedensten Quellen stammenden Natureisproben zeigte die Abhängigkeit des Bakteriengehalts von dem Mafse der Verunreinigung der betreffenden Wasserläufe etc. Mit wenigen Ausnahmen zeigte das Schneeeis stets und ebenso das blasenhaltige Eis einen gröfseren Keimgehalt, als das völlig klare Eis. Diesen Unterschied in dem Befunde der blasenhaltigen und der benachbarten ganz klaren Eispartieen glaubt Vf. dadurch zu erklären, dass sich im Wasser die luftbedürftigen beweglichen Bakterien nach den Luftblasen hin ansammeln.

Als praktische Consequenzen seiner Arbeit fordert Vf. eine behördliche Ueberwachung bezw. Genehmigung der zur Eisgewinnung benutzten Bezugsstellen, den Ausschluss des Schneeeises und des stark blasenhaltigen Eises von Genusszwecken, die Vermeidung einer directen Berührung des zum Kühlen benutzten Eises mit den betreffenden Nahrungsmitteln und empfiehlt schliefslich die Verwendung von Kunsteis aus destillirtem Wasser. O. Riedel.

Crookshank, Flagellated protozoa in the blood of diseased and apparently healthy animals. J. of the Royal microscopial Society 1886, S. 913.

Im Jahre 1880 war von Evans an die indische Regierung ein Bericht eingereicht worden über eine von den Eingeborenen mit dem Namen „Surra“ bezeichnete Krankheit, welche für Pferde, Maultiere und Kameele äufserst verderblich wurde. Evans hatte noch bei Lebzeiten der Tiere im Blute einen Parasiten nachweisen und durch dessen Einverleibung in's Blut oder in den Magen bei anderen Tieren die Krankheit hervorrufen können.

C. hat nun den Surraparasiten ausführlich in morphologischer Beziehung untersucht und in einer Reihe von Mikrophotogrammen wiedergegeben. Die in Rede stehenden Protozoen sind fadenförmige, nach beiden Enden sich verjüngende Gebilde, welche an dem einen Ende in eine stachelförmige Spitze auslaufen, an dem anderen Ende eine Geifsel tragen. Aufserdem ist der Körper noch mit einer längs verlaufenden Membran versehen, welche in die Geifsel übergeht. Diese lebhaft beweglichen Protozoen sind sehr ähnlich denjenigen Formen, welche im Blute des Schlammbeifsers, des Karpfens, des Hamsters und der Ratte gefunden worden sind. Was speciell die letzte Tierspecies betrifft, so vermochte Vf. bei nicht weniger als 25 pCt. der in den Londoner Sielen gefangenen, anscheinend gesunden Tiere im Blute die Trichomonasformen nachzuweisen. O. Riedel.

Zwaardemaker, Cirrhosis parasitaria. (Uitvoeriger beschreven in het Militair-Geneesk. Archief 1887, Afl. 1, blz. 1.) Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 I. S. 679.

Vf. hat in den Gallenwegen von Hunden einen Wurm (Distomum campanulatum) beobachtet, welcher von ERCOLANI entdeckt wurde und in Utrecht kein seltenes Vorkommniss bei diesen Tieren zu sein scheint. Anfangs bewirkt der Parasit keine Störungen und scheint daher weniger nachteilig als Distomum hepaticum und lanceolatum zu sein. Dann entwickelt sich eine diffuse interstitielle Hepatitis in dem befallenen Organe und schliefslich entsteht durch den Druck des wuchernden Bindegewebes Atrophie des Leberparenchyms und endlich Cirrhose. — Z. beschreibt je einen Fall von beiden Stadien, welche den eben kurz skizzirten pathologisch-anatomischen Befund ergeben und kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Distomum campanulatum bewirkt in der Hundeleber Erweiterung und Verdickung der Wand der mittelgrofsen und feineren Gallengänge.

2) An vielen Stellen verursacht der Wurm im Verlaufe der Gallenwege eine umschriebene Wucherung. Der Parasit wird dann eingeschlossen, wobei das Epithel, welches mit ihm in unmittelbarer Berührung ist, zu Grunde geht. Das Granulationsgewebe, wodurch neue Epithellagen sich nach allen Richtungen hin verbreiten, bildet einen Knoten von ein Paar Millimeter Durchmesser, in dessen Centrum der Parasit liegt. Ebenso, wie ein kleiner Mikrobe den Tuberkel, der Actinomyces ein schon gröfseres „Mycoma“ erzeugt, scheint hier der mit blofsem Auge noch eben sichtbare Parasit einen soviel gröfseren Proliferationsherd zu erzeugen, an dessen Bildung das Bindegewebe und die Epithelzellen der Gallenwege in gleichem Mafse Teil nehmen.

3) Ein einziges Mal entstand im zweiten Stadium der Affection eine diffuse, interstitielle Hepatitis, die an den Verlauf der Blutgefäfse gebunden ist. George Meyer.

W. Ebstein, Das chronische Rückfallsfieber, eine neue Infectionskrankheit. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 31.

Ein 19jähriger, schwächlicher, hereditär nicht belasteter Mechaniker litt seit längerer Zeit an Fieberanfällen, welche nach einer gewissen Zeit aufhörten, um später wiederzukehren, so zwar, dass Fieber und Apyrexie in einem regelmäfsigen Turnus abwechselten. In 211 Tagen überstand Pat. 9 solcher Fieberanfälle, von denen ein jeder 13—14 Tage andauerte, während die dazwischen liegenden Apyrexieen im Durchschnitt 10—11 Tage umfassten. Die Temperatur stieg bei den einzelnen Anfällen staffelförmig bis über 40°C., mehrfach selbst auf 41° C., um dann ebenfalls staffelförmig bis unter die Norm zu sinken. Bei diesem nahezu 1 Jahr währenden, also sehr langwierigen Krankheitsverlaufe wurden keinerlei Complicationen beobachtet, so dass die Temperaturcurve als das einzig Typische erscheint. Das Sensorium blieb in den Anfällen vollständig frei; seitens des Circulationsapparates zeigte sich eine exquisite Herzschwäche; die Blutuntersuchung ergab keine Anomalie; der Verdauungsapparat zeigte die beim Fieber gewöhnlichen Störungen. Constant war während der Anfälle eine Schwellung der Milz zu beobachten, die auch während der Apyrexie sich nicht völlig zurückbildete. Die äufseren Lymphdrüsen erwiesen sich als nicht geschwollen. — Der Eintritt der Fieberanfälle war durch keine therapeutischen Eingriffe (Chinin, Arsenik) zu verhindern. — Vf. fasst das Leiden als Infectionskrankheit mit eigenartigem Verlaufe auf. In einem analogen, von Pel publicirten Falle (Cbl. 1885, S. 303), der letal endete, ergab die Autopsie eine starke Hyperplasie der Milz, der retroperitonealen, mesenterialen und Bronchialdrüsen; P. rechnet daher seinen Fall zu der Pseudoleukämie und betrachtet ihn als eine Stütze der Annahme, dass letztere Krankheit den Infectionskrankheiten zuzurechnen sei. Vf. dagegen möchte die mit solchem Fiebertypus verlaufenden Erkrankungen von den Pseudoleukämieen trennen nnd bis auf Weiteres als „chronisches Rückfallsfieber“ bezeichnen. Perl.

Schultze, Ueber einen Fall von Kleinhirnschwund mit Degenerationen im verlängerten Mark und im Rückenmark (wahrscheinlich in Folge von Alkoholismus). Virchow's Arch. CVIII. S. 331.

Ein 39jähriger Mann, bei dem schon seit seiner Knabenzeit Diabetes insipidus bestand, zeigte neben diesem folgende Krankheitserscheinungen: einen schwankenden, taumelnden Gang, eine lallende, langsame Sprache, Schwindelgefühl, Kopfweh, Erbrechen. Lues war nicht dagewesen, Abusus vini in früheren Jahren. Nach ca. $^{5}/_{4}$ Jahren traten hinzu: Ziehen und Parästhesieen in den Beinen, Gürtelgefühl, Blasenschwäche, Intentionszittern in den Armen, leichter Nystagmus. Romberg'sches Symptom fehlt, Patellarreflexe lebhaft. Sensibilität intact, keine Impotenz. Im weiteren Verlaufe Zunahme der Sprachstörung, so dass der Kranke unverständlich wurde; die Gehschwäche steigerte sich bis zur Lähmung; Anfälle von nervöser

Dyspnoe. Tod nach 4 Jahren. — Section: Endarteriitis obliterans der basalen Hirnarterien. Atrophie und Sklerose des Kleinhirns und der Medulla oblongata. Gröfste Breite des Kleinhirns 9 Ctm. (normal 11—12,5 Ctm.); gröfste Länge $3^3/_4$ (normal $5^1/_4$—7 Ctm.). Die Verschmälerung betraf hauptsächlich die Marksubstanz; der Schwund ist ein gleichmäfsiger, doch sind auch einzelne Herde vorhanden. Mikroskopisch zeigte sich: eine Rarefication und Verdünnung der Markscheiden; Anhäufung von Glia, besonders an den herdförmig veränderten Stellen, keine Rundzellen; starke Veränderung der Gefäfswände. Ferner Verkleinerung und Atrophie der Purkinje'schen Zellen, deren Fortsätze zum Teil geschwunden, zum Teil sehr dünn sind; in der Axencylinderschicht zahlreiche rostbraune Pigmenthaufen. In dem sehr atrophischen Corpus dentatum viele Kalkkörperchen, welcher der Wand der Capillaren anliegen oder in die Adventitia der Arterieen eingelagert, stellenweise auch in den Ganglienzellen vorhanden sind. Eine primäre Degeneration zeigten die Pyramidenbahnen, sowie die Kernregionen des Vagus und Hypoglossus. Das Grofshirn zeigte makroskopisch nichts Abnormes; mikroskopisch wurde es nicht untersucht. Was die secundären Degenerationen betrifft, so sei hervorgehoben eine erhebliche Atrophie beider Oliven, sowie der zu den unteren Teilen derselben gehenden Faserbündel; die Corpora restiformia sind nach aufsen intact, nach innen partiell entartet. Auch die Kleinhirnstiele und die querverlaufenden Ponsfasern sind degenerirt. Die cerebellaren Rückenmarksbahnen zeigen keine Degeneration. — Als die Ursache des Nervenfaserschwundes betrachtet S. die Erkrankung der Gefäfse, die er auf den Alkolismus zurückführt. M. Goldstein.

O. Boer, Zur Biologie des Favus. Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. 1887, S. 429.

B. legte Reinculturen des Favuspilzes von einer mit dieser Krankheit behafteten Hausmaus an, indem er ein zerkleinertes Bröckchen der Favusborke mit verflüssigter Fleischwasser-Pepton-Gelatine vermischt, auf Platten goss, die entstehenden jungen Mycelfäden auf Gelatine oder Agar-Agar in Reagensgläschen verimpfte und von den sich hier entwickelnden Pilzrasen wiederum Plattenculturen anlegte. Die bis in die 8. Generation fortgesetzten Culturen glichen vollständig den vom menschlichen Favus erhaltenen. — Bei mikroskopischer Untersuchung konnte B. nach 6—7 Tagen zweierlei Arten von Fructificationsorganen nachweisen. Die eine bestand darin, dass an einem Mycelfaden endständig und seitlich runde Knöspchen sich ansetzten, der Faden selbst immer heller und durchsichtiger wurde, bis er, durch einen chemischen Process wahrscheinlich, sich auflöste und die Sporen frei dalagen. Bei der zweiten Art bildeten sich an den Hauptmycelfäden und den seitlichen Verzweigungen endständige keulenförmige Anschwellungen, die nach einiger Zeit Fächerung mit 1—3 Septen deutlich erkennen liefsen.

Die einfach septirten mit körnigem Inhalte glichen in hohem Grade den Puccinien. — Verimpfung des gezüchteten Pilzes auf Mäuse hatte immer wieder typischen Favus zur Folge, der in einzelnen Fällen bis auf den Knochen wucherte. H. Müller.

John Phillips, The etiology and pathologie of Hydramnios, with its relation to certain foetal deformities. Edinburgh med. J. 1887, March-April.

Vf. schildert kurz die Entstehung des Amnion, berührt den wechselnden Gehalt des Fruchtwassers an festen Bestandteilen, namentlich auch an Harnstoff, in den verschiedenen Monaten der Schwangerschaft und geht dann zu den zahlreichen Theorien über, die bezüglich der Bildung und des Ursprunges des Fruchtwassers aufgestellt worden sind. Er teilt dieselben in 3 Klassen, je nachdem man behauptet: das Fruchtwasser stammt aus dem Fötus oder aus der Mutter oder aus beiden zusammen. — Vf. bespricht kurz die verschiedenen Meinungen, nach welchen das Fruchtwasser durch die Urinabsonderung, durch Secretion der Haut, oder der Haut und der Nieren, oder der Amnioswand entsteht und wendet sich dann der auch von ihm angenommenen Ansicht zu, dass das Fruchtwasser sich bildet durch Transsudation aus dem fötalen Blute durch das Amnion. Es wurden nämlich in den obersten Schichten der Placenta, nächst dem Amnion capillare Netzwerke aufgefunden und warmes Wasser, in die Umbilicalarterien injicirt, erschien in der Amnioshöhle. Ferner zeigte es sich, dass bei Hydramnios diese Capillaren reichlich und stark erweitert noch am normalen Ende der Schwangerschaft vorhanden waren, während sie andernfalls zu dieser Zeit schon obliterirt waren. Je stärker nun der Druck im fötalen Kreislaufe ist, um so stärker ist auch die Transsudation. Als Ursachen dienen nun die bei Hydramnios beobachteten Bildungsfehler und Erkrankungen des Fötus, die namentlich an der Placenta, der Nabelschnur, der Leber und dem Herzen vorkommen. — Aus dem Gesagten folgt:

1) dass unter bestimmtem Druck die flüssigen Bestandteile in den Venen transsudiren können;

2) dass dies unter gleichen Verhältnissen bei den Arterien nicht möglich ist;

3) dass bei Drucksteigerung in Folge irgend einer Behinderung der Circulation die Transsudation massenhaft statthat und sich Hydramnios bildet;

4) dass unter diesen Umständen die venösen Gefäſse an der Oberfläche der Placenta erweitert sind.

In ähnlicher Weise, wie dieses Netzwerk, können lymphatische Kanäle, welche das Amnion durchsetzen und frei in die Eihöhle münden, als Quelle des Hydramnios angesehen werden. — Eine gewisse Berechtigung wird ferner der Ansicht zugestanden, dass das Amnion wie eine seröse Membran fungirt.

Für die Entstehung des Fruchtwassers aus dem mütterlichen

Organismus spricht, wenigstens in den ersten Monaten der Schwangerschaft, der Umstand, dass der Druck im Uterus geringer ist, wie der abdominale Druck und somit Flüssigkeiten in die Eihöhle hineingetrieben werden. Anderweitig wird das Fruchtwasser als ein gemischtes Product, vom Fötus durch Secretion der Nieren, von der Mutter durch Transsudation entstanden, angesehen.

Als Ursachen der übermäſsigen Ansammlung des Fruchtwassers werden Zwillingsschwangerschaft, Anomalien der fötalen Organe, Lues, mehrfache Geburten, Anomalien der Nabelschnur und des Placentargewebes angesehen, insofern sie Druckveränderungen im fötalen Kreislaufe hervorrufen. Bei Communication im Kreislaufe von Zwillingen wird z. B. im Gefäſsbezirk des schwächeren Herzens Stauung und vermehrte Transsudation bestehen. — Es würde zu weit führen, alle die einzelnen Möglichkeiten hier aufzuzählen. Aus Allem aber ergiebt sich folgender Schluss:

1) Jeder Fall von Hydramnios kann seine eigene Ursache haben; es muss aber in der Mehrzahl der Fälle eine Druckveränderung im Venensystem oder, in seltneren Fällen, im Arteriensystem vorhanden sein;

2) für die erste Zeit der Schwangerschaft ist der negative Druck im Uterus von Wichtigkeit; später treten die Lymphräume des Amnion und die oben angeführten capillären Netzwerke mehr in den Vordergrund;

3) die Secretion der Nieren ist als constanter Factor, wenigstens in der letzten Hälfte der Schwangerschaft, anzusehen;

4) Lues bewirkt, wesentlich durch Veränderungen der Organe (Lebercirrhose), Bildung von Hydramnios;

5) fötale Anomalieen geben öfter, als man glaubt, umsomehr, da sie leicht übersehen werden, Veranlassung zur Entstehung von Hydramnios, z. B. allzuhäufige Torsionen der Nabelschnur, Thrombosen in derselben, Veränderungen am Herzen u. a. m.

A. Martin.

I. Ott, The heat-centre in the brain. (Repr. from the J. of nervous and mental disease XIV. 1887.) Contributions to the physiol. and pathol. of the nervous system VII. 1885/86.

Nach O. macht Verletzung folgender Abschnitte des Gehirns Fieber: der in der Nähe des Corp. striatum gelegenen Teile, des vorderen inneren Endes des Thalamus, eines zwischen Thalamus und Corp. striatum nahe der Mittellinie gelegenen Punktes. Die Temperatur kann innerhalb einer Stunde um 7° F. (= fast 4° C.) steigen, die Steigerung noch am folgenden Tage nachweisbar sein. — Calorimetrische Versuche lehren, dass es sich um vermehrte Wärmebildung handelt.

Langendorff.

E. Külz, Können von der Schleimhaut des Magens auch Jodide und Bromide zerlegt werden? Ztschr. f. Biol. XXIII. S. 460.

Lässt man einen Hund 24 Stunden fasten, so kann man durch Ausspülen des Magens mit destillirtem Wasser keine sauer reagirende Flüssigkeit gewinnen, wohl aber, wenn man nunmehr ca. 200 Cctm. Wasser in den Magen fliefsen und 30—45 Minuten darin verbleiben lässt; die nunmehr auftretende Säure ist Salzsäure, daneben findet sich keine Milchsäure (vergl. Frerichs, Cbl. 1885, No. 40). Zur Prüfung, ob nach Einfuhr von Bromnatrium, Bromkalium und Jodkalium im Magensaft neben

Salzsäure freie Brom- bezw. Jodwasserstoffsäure auftritt, wurde der nach Eingiefsen von Aq. dest. durch unmittelbar darauf folgendes Aushebern gewonnene und filtrirte Mageninhalt von einem seit 24 Stunden nüchternen Hunde nach Rabuteau mit Chinin gesättigt, das Filtrat im Vacuum eingeengt, der Trockenrückstand pulverisirt und mit Chloroform ausgezogen; der Chloroformauszug musste das salzsaure Chinin neben brom- bezw. jodwasserstoffsaurem Salz enthalten; der nach Verdunsten des Chloroforms hinterbleibende Rückstand, in salpetersäurehaltigem Wasser gelöst, gab mit Silbernitrat Niederschlag von Chlorsilber neben Brom- bezw. Jodsilber, deren Trennung in üblicher Weise vorgenommen wurde. In der Tat liefsen sich nach Einfuhr der resp. Alkalisalze im Magensafte beträchtliche Mengen von Bromwasserstoffsäure bezw. geringe Mengen freier Jodwasserstoffsäure neben freier Salzsäure nachweisen. J. Munk.

J. Straus, Nouveaux faits pour servir à l'histoire des lésions histologiques du rein dans le diabète sucré. Arch. de physiol. norm. et path. 1887, No. 5.

Vf., der in einer früheren Abhandlung (1885) das Vorkommen der von Armanni zuerst beschriebenen hyalinen Veränderungen gewisser Nierenepithelien bei Diabetes bestätigt hatte und auch den von Ehrlich geführten Nachweis, dass diese Zellen glykogenhaltig sind, teilt hier den Befund in den Nieren von 3 Diabetikern mit, bei denen zwar die Armanni'sche Degeneration vieler Epithelien der geraden Harnkanälchen in charakteristischer Weise vorhanden war, dagegen die genau nach Ehrlich's Vorschrift ausgeführte Reaction auf Glykogen fehlschlug. Da die Section der betreffenden Leichen ziemlich früh, in einem Falle schon 6 Stunden nach dem Tode stattgehabt hatte und nicht wohl anzunehmen ist, dass das Glykogen in der Leiche durch Diffusion verschwunden sein sollte, zumal im Herzfleisch solches nachweisbar war, so vermutet Vf., dass das im Leben zweifellos vorhanden gewesene Glykogen schon im Leben aus irgend einer Ursache aus den Zellen verschwunden war. Senator.

E. Walther, Ueber idiopathische, eitrige Muskelentzündung. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXV. S. 260.

Von dieser von Vf. als eine idiopathische acute, zu rascher Eiterung tendirende infectiöse Entzündung nach Art der acuten Osteomyelitis spontanea aufgefassten Erkrankung wird ein noch nicht veröffentlichter Fall aus der Würzburger Klinik mitgeteilt. Im Ganzen vermochte Vf. 19 einschlägige Beobachtungen zu sammeln; davon starben 8, aber 3 an Complication und 2, weil es sich um Affectionen des Herzmuskels handelt. — Eine sichere Diagnose der eitrigen Muskelentzündung lässt sich eigentlich nur nach Incision in die betreffende Abscesshöhle stellen, vermuten kann man dieselbe, wenn der Kranke die Tendenz zeigt, die Muskeln der entzündeten schmerzhaften Stelle durch Näherung ihrer Insertionspunkte zu entspannen.

P. Güterbock.

P. Jakins, A case of earcough. Practitioner 1887, No. 228 June.

Ein 49jähriger Mann litt seit mehreren Jahren, angeblich in Folge einer Erkältung, an Husten, der in den letzten Wochen sich aufserordentlich gesteigert hatte. Nach Entfernung eines Ceruminalpfropfes, der hochgradige Schwerhörigkeit verursacht hatte, wurde er nicht allein von dieser letzteren, sondern auch von seinen Hustenanfällen vollständig befreit. Der Ceruminalpfropf hatte demnach eine Reizung des R. auricularis N. vagi veranlasst, wie sie ja so häufig schon bei Einführung des Ohrentrichters stattfindet, und sich durch oft sehr heftige Hustenanfälle documentirt.

Schwabach.

Ungar und **Bodländer,** Ueber die toxischen Wirkungen des Zinns, mit besonderer Berücksichtigung der durch den Gebrauch verzinnter Conservenbüchsen drohenden Gefahren. Ztschr. f. Hygiene II. 2. S. 241.

Bereits früher hatten die Vff. nachgewiesen, dass, entgegen der herrschenden Anschauung von dem Inhalt der verzinnten Conservenbüchsen Zinn aufgenommen wird. Wie Fütterungsversuche an Tieren ergaben, wird wenigstens ein Teil der in den Conserven enthaltenen Zinnverbindungen im Darm resorbirt und ist im Urin der Versuchs-

tiere nachweisbar. Durch weitere Versuche an Kalt- und Warmblütern wurde constatirt, dass durch die dauernde Zufuhr geringer Mengen von Zinnverbindungen, subcutan, wie bei Verfütterung, Intoxicationserscheinungen eintreten, die selbst zum Tode führen können. — Nach dem Ausfall dieser Tierversuche erscheint es geboten, auch beim Menschen unter Umständen, in welchen ein dauernder Genuss von Conserven stattfindet (auf Seereisen, in der Kriegsverpflegung), die Möglichkeis eines Zustandekommens von Zinn-Intoxicationen zu berücksichtigen. O. Riedel.

M. Lindemann, Zwei seltene Fälle von Magen- und Oesophaguserkrankungen. II: Fall von Ulcus œsophagi rotundum perforans. Münchener med. Wochenschr. 1887. No. 26.

Ein 48jähriger Mann, welcher schon längere Zeit an Magenbeschwerden gelitten, verspürte plötzlich nach dem Verzehren eines einfachen Abendbrodes einen heftigen Schmerz in der Gegend des Zwerchfelles und erbrach zu wiederholten Malen. Doppelseitiger Pneumothorax Exitus letalis nach 15 Stunden. An der hinteren Wand des Oesophagus, 2 Ctm. über der Cardia ein 2 Ctm. langer, 1 Ctm. breiter Längsriss durch die ganze Wand der Speiseröhre. Die Ränder des Risses leicht gewulstet, aber ohne Andeutung einer Neubildung, oder Erweichung. In der Pleurahöhle Reste der letzten Mahlzeit. Lungen und Herz ohne wesentliche Veränderungen. L. Rosenthal.

A. Pitres et **L. Vaillard,** Des névrites provoquées par les injections d'éther au voisinage des troncs nerveux des membres. Gaz. méd. de Paris 1887. No. 22.

Histologische Untersuchungen von Meerschweinchennerven oberhalb einer durch Aether-Injection lädirten Stelle ergaben den Vff.'n keine (aufsteigenden) Veränderungen der Nerven. Im Niveau der Injectionsstelle erwiesen sich die Nerven einige Stunden später (Untersuchung mittels Osmiumsäure und Picrocarmin etc.) in ihrer chemischen Zusammensetzung verändert und der Axencylinder von der Markscheide nicht mehr differenzirt; dem Aethereinfluss ausgesetzt gewesene Nerven zeigen ferner im Gegensatz zu normalen wohl noch das Keratingerüst, aber nicht mehr den Axencylinder (Methode Kühne, Ewald). Die beschriebenen Veränderungen bleiben so unverändert für 2 Wochen: erst dann tritt Resorption des Myelins ein und der Beginn einer langsamen Regeneration. — Unterhalb der Injectionsstelle gelegene Nervenpartieen degeneriren wie bei Durchschneidungen, was beweist, dass an Ort und Stelle der Injection die Nerven einer unmittelbaren Nekrose verfallen. — Schliefslich schlagen die Vff. in Fällen, wo Neurotomieen oder Nervendehnungen am Platze wären, die subcutane Aetherinjection vor. Bernhardt.

M. Rosenthal, Ueber neuere günstige Formen von Hemiläsion des Rückenmarks. Wiener med. Presse 1887, No. 8.

Vf. berichtet ausführlich über 4 Fälle Brown-Séquard'scher Lähmung, von denen 3 in Heilung übergingen, 1 letal endete. Bedingt war die Lähmung in 3 dieser Fälle durch halbseitige Pachymeningitis cervicalis, welche in dem einen derselben sich zu einer Myelitis transversa erweiterte und hierdurch den Tod herbeiführte. In Fall 4 bestand Hysterie; Vf. erklärt diesen Fall so, dass durch die Hysterie in bestimmten Rückenmarksregionen Veränderungen gesetzt wurden, welche die beobachteten Symptome hervorriefen. Hervorzuheben ist noch, dass während des Heilungsprocesses die einzelnen Empfindungsqualitäten sich nicht gleichzeitig wieder einstellten; Wärme- und Temperaturschmerzempfindung kamen zuletzt wieder. M. Goldstein.

O. Liebreich, Das Mollin. Therap. Monatshefte 1887, No. 4.

Das Mollin ist eine um 17 pCt. überfettete Kaliseife, welche aus Fett, Talg und Cochin-Cocusöl bereitet wird und der etwas Glycerin hinzugefügt ist; es stellt eine weifse, geschmeidige Masse von stark alkalischer Reaction dar. Die therapeutischen Vorteile, welche überfettete Seifen haben sollen, werden jedoch, wenn es sich um längere Aufbewahrung derselben handelt, durch die allen Glycerinfetten eigene Tendenz zum Ranzigwerden illusorisch. Das freie Alkali ist auch im Mollin nicht vollkommen neutralisirt, seine Wirkung aber allerdings durch den Zusatz von überschüssigem Fett

einigermafsen gemildert. Wenig günstig ist die Wahl des Cocusfettes, weil die damit hergestellten Kaliseifen einen erheblichen Procentsatz von hautreizenden Salzen niederer Fettsäuren enthalten. L. schlägt daher vor, als Grundlage für ähnliche Präparationen den Sapo kalinus der Pharmac. Germ. Ed. II. zu verwenden, was zugleich den Vorteil hätte, dass man jeden beliebigen Procentsatz von Fett im Recept angeben könnte. Ein gutes Präparat wäre z. B.: Sapon. kal. 100, adde Adip. suill. leni calore liquef. 50—80, Glycerin 10. Um das Ranzigwerden zu verhüten, kann der Fettzusatz durch einen solchen von Lanolin substituirt werden: Sapon. kal. 100, Lanolini s. Lanol. anhydr. liquef. leni calore 50—100. — Man muss sich aber daran erinnern, dass alle diese Salben eine ätzende Wirkung besitzen und deshalb auf wunden Stellen oder den Schleimhäuten nicht verwendbar sind. H. Müller.

Pozzi, Rétroflexion utérine. Operation d'Alexander-Adam's. — Guérison de la rétroflexion et des symptômes douloureux concomitans. Gaz. méd. de Paris 1887, No. 11.

P. teilt einen Fall mit, in dem er bei hochgradiger Retroflexio uteri und sehr heftigen durch dieselbe hervorgerufenen Beschwerden, die Alexander-Adam'sche Operation mit sehr gutem Erfolge ausgeführt hat. Die Ligamenta rotunda waren leicht aufzufinden. P. legt einen grofsen Wert darauf, dass, sobald durch Anziehen der Ligamente der Uterus in Anteflexionsstellungsstellung gebracht ist, ein Intrauterinpessar eingelegt wird, welches so lange liegen bleibt, bis die verkürzten Ligamente fest in die Wunde eingeheilt sind. Er schiebt einen Teil der von anderer Seite mitgeteilten Misserfolge auf die Vernachlässigung dieser Mafsregel. A. Martin.

W. Gräffner, Erfahrungen über Balsamum cannabis indicae (Denzel). Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 23.

Vf. berichtet über 2 Fälle von Intoxiction durch 0,1 Balsamum cannabis indicæ. In dem ersten Falle, welcher eine 23jährige Frau betraf, traten kurze Zeit nach der Einnahme erschreckende Träume, namenloses Angstgefühl, Hallucinationen auf. Nachdem unter Anwendung von Excitantien und kalten Compressen auf den Kopf der Anfall vorüber und fester, zwar nicht erquickender Schlaf eingetreten war, wiederholten sich am folgenden Tage dieselben Exaltationserscheinungen, denen sich ein schwerer Collaps anschloss.

Der zweite Fall betraf einen 40jährigen Tischler. Hier waren die Symptome: Benommenheit und Unbehaglichkeit, Unbesinnlichkeit, Nebelsehen, Unfähigkeit zu Bewegungen, Hallucinationen. Auch in diesem Falle wiederholten sich die Erscheinungen am folgenden Tage.

Da Vf. das Mittel häufig mit gutem Erfolge angewendet hat auch dort, wo andere Hypnotica versagten, so möchte derselbe auf die bekannt gewordenen Vergiftungsfälle hin das Mittel nicht ganz aus dem Arzeneischatze verbannen, wohl aber zur Vorsicht in der Dosirung mahnen. Es wäre mit 0,03 zu beginnen und allmählich die Dosis zu steigern. Langgaard.

Kieser, Ein Fall von Leuchtgasvergiftung. Med. Corresp.-Blatt des Württembergischen ärztl. Landesvereins LVII. (1887) No. 23.

In einer Gasse des schwäbischen Städtchens Gemünd waren neue Dohlen gelegt worden; hierbei wurde einzelnen Gasröhren ihre feste Unterlage entzogen, sie kamen hohl zu liegen und brachen in Folge hiervon. So konnte Leuchtgas in der Heizperiode in benachbarte Häuser gelangen. — Im Ganzen sind 9 Erkrankungen vorgekommen, gestorben ist Niemand, auch hat keiner bleibenden Schaden davongetragen, wenn auch einige Tage noch Kopfschmerzen, Schwindel und Mattigkeit empfunden wurden. — Die Krankheitserscheinungen waren bei sämmtlichen: Erbrechen, Uebelkeit, Bauch- und Kopfschmerzen, Schlafsucht. Nach Ausbesserung des Schadens ist keine neue Erkrankung mehr vorgekommen. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. **19. November.** **No. 47.**

W. Podwyssozki jun., Ueber die Beziehungen der quergestreiften Muskeln zum Papillarkörper der Lippenhaut. Arch. f. mikr. Anat. XXX. Heft 3. 1887, S. 327.

Vf. untersuchte die Endigungsweise quergestreifter Muskelfasern in der Haut, über welche bisher noch keine genauen Angaben vorlagen. Als vortreffliches Object bewährte sich die Lippenschleimhaut des Kaninchens, insbesondere die beiden polsterartigen Erhabenheiten zu Seiten der Oberlippe.

Stücke davon wurden mit Flemming'schem Gemisch fixirt. Die Färbung der Schnitte geschah mit wässriger concentrirter Safraninlösung und nachfolgender Behandlung mit alkoholischer Pikrinsäurelösung.

Aus der Tiefe des Unterhautgewebes erheben sich zur Schleimhautoberfläche mehr oder minder parallel mit einander verlaufende einzelne Bündel quergestreifter Muskelfasern. In der Nähe des

Epithels zerfallen dieselben in Primitivfibrillenbündel und dann in Primitivfibrillen. So entstehen pinselartige Bildungen, welche auf die interpapillaren epithelialen Wülste zustreben. Ein Teil dringt in die Papillen hinein und bis zur äufsersten Spitze derselben vor.

Die wichtige Frage: „Wie endigen die Muskeln am Epithel?“ kann bis jetzt nur in sehr unvollkommener Weise beantwortet werden. Die Untersuchung der Schnitte mit den stärksten Immersionssystemen lehrt nur soviel als sicher, dass die feinsten sehnenartigen Fibrillen, welche Fortsätze der primitiven Muskelfibrillen sind, in innigste Verbindung mit dem Epithel des Stratum mucosum kommen. Vielleicht handelt es sich um ein Eindringen derselben in die intercellulären Spalten. Die Basilarmembran ist, nach des Vf.'s Ansicht, ein engmaschiges Fibrillennetz. Mit den Fibrillen desselben dürften die Sehnenfasern sich verbinden. Die Bilder, welche Vf. erhielt, sprechen hinsichtlich der Frage nach dem Uebergange von Muskel in Sehne für eine directe Continuität zwischen den primitiven Muskel- und Sehnenfibrillen. Von einer Kittsubstanz kann hier nicht die Rede sein. Vf. vermutet für die eigentümliche Muskelanordnung eine psycho-physiologische und vielleicht auch eine vasomotorische Bedeutung. H. Klaatsch.

W. Braune und **O. Fischer**, Das Gesetz der Bewegungen in den Gelenken an der Basis der mittleren Finger und im Handgelenk des Menschen. Abhandl. d. math.-physik. Classe d. k. sächsischen Ges. d. Wiss. XIV. No. IV. Leipzig, 1887.

B. und F. haben beobachtet, dass die Finger in den Metacarpo-Phalangealgelenken keineswegs alle Bewegungen ausführen können, welche nach Gelenkform und Bänderverteilung möglich wären. — „Es lässt sich leicht constatiren, dass an den Fingern in der Strecklage des Metacarpus-Phalangealgelenkes durch äufseren Eingriff, z. B. durch Angriff der anderen Hand, Rollungen der Grundphalange (Rotation um die Längsachse) ausführbar sind, die 50—70 Winkelgrade betragen können, während die eigenen Muskel des Fingers gar keine Rollung mehr auszuführen vermögen, nachdem sie den Finger in irgend eine Stellung gebracht haben.“

Die Vff. wendeten folgende sinnreiche Methode an, um die Fingerbewegungen zu analysiren:

Ein gestreckter Finger wurde bis zur Mittelhand in eine Blechhülse gesteckt, deren freie Mündung eine leichte lange Holznadel trug. Am Ende dieser Nadel war mittels eines Ringes ein dünner grader Stahldraht rechtwinklig, aber drehbar, befestigt. Der Schatten dieses dem Sonnenlichte ausgesetzten Drahtes wurde auf einen nahe dahinter gestellten weifsen Papierstreifen entworfen. Dieser Schirm trug eine windrosenartige Teilung, die aus 36 um 10° gegen einander geneigten Strahlen bestand.

Die Hand wurde an einem festen Stative in solche Lage gebracht, dass bei dieser Ausgangsstellung die Längsachse des Fingers

senkrecht zur Tafel orientirt war, also in die Richtung der Sonnenstrahlen fiel.

Wenn der Finger von der Ausgangsstellung (ungefähr halbe Beugung) durch seine eigenen Muskeln **auf dem kürzesten Wege** in eine andere Stellung gebracht wurde, so dass die Längsachse des Fingers eine Ebene beschrieb, so blieb diese Ebene senkrecht zur Tafel, ihr Schatten bildete also eine grade Linie. In diese Bewegungsebene drehte man die schattenwerfende Stahlnadel.

„So lange bei dieser Bewegung keine Rollung des Fingers stattfindet, muss die Stahlnadel in der Bewegungsebene bleiben, der Schatten also in der Richtung der Mittellinie. Jede Winkelbildung des Schattens der Stahlnadel mit der Schnittlinie wird eine Rollung des Fingers anzeigen, deren Gröfse sich aus dem Winkel des Schattens der Stahlnadel mit der Schnittlinie berechnen lässt.“

Die Vff. fanden, dass im Allgemeinen „bei den Bewegungen des Zeigefingers eine Rollung stattfindet, wenn man von der oben erwähnten Mittelstellung des Fingers aus, Flexionen in verschiedenen Richtungen ausführt, wobei unter Flexionen alle Bewegungen in allen möglichen Richtungen verstanden werden, so dass unter diesen allgemeinen Begriff auch die Abductions- und Adductionsbewegungen fallen.“

Nur bei den Flexionen in der Volardorsalebene zeigte sich keine Rollung.

Wenn man den Finger dorsalwärts streckt, so dass er die Verlängerung seines Metacarpalknochens (Primärstellung) bildet, so kann man in jeder Flexionsebene den Finger bewegen, ohne dass eine Rollung auftritt.

Aus diesen und analogen Versuchen ergab sich, „dass für die Bewegung der 3 mittelsten Finger im Metacarpo-Phalangealgelenk und für die Bewegungen im Handgelenk dasselbe Gesetz der constanten Orientirung gilt, wie beim Auge (Donders, Listing).

Darin liegt ein ganz wesentlicher Unterschied zwischen diesen Gelenken und den Gelenken am Oberarm und Oberschenkel. — Während z. B. der Humerus eine vorgeschriebene Flexion auf beliebig viele Arten ausführen kann, da man im Stande ist, während der Flexion den Knochen in beliebiger Weise um seine Längsachse zu drehen, wird jede Flexionsbewegung der mittleren Finger oder der Hand eine Zwangsbewegung, weil sie nur auf einerlei Weise auszuführen ist.

Kronecker.

R. Diez, Ueber eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung von Glycerin. Ztschr. f. physiol. Chem. XI. S. 472.

Auf Anregung und unter Leitung von Baumann hat Vf. die Verwertbarkeit des Glycerinbenzoesäure-Ester zur quantitativen Bestimmung geprüft. Er fand zunächst, dass beim Schütteln von Glycerinlösung etwa von 1proc. Gehalt mit überschüssigem Benzoylchlorid (etwa die 3fache Menge vom Glycerin) und 10proc. Natron-

lauge fast reines Tribenzoat $C_3H_5(C_7H_5O_2)_3$ sich ausscheidet, von dem 0,385 Grm. je 0,1 Grm. Glycerin entspricht. Zur quantitativen Bestimmung des Glycerin in Wein, Bier etc. ist dasselbe erst nach den üblichen Methoden zu isoliren: Eindampfen mit Kalkmilch zur Trockne, Extrahiren mit Alkohol, Versetzen der alkoholischen Lösung mit dem $1^1/_2$ fachen Vol. Aether, Verdunsten der alkoholisch-ätherischen Lösung, Aufnahme des Rückstandes in soviel Wasser, dass annähernd eine 1 proc. Glycerinlösung entsteht, dann 20 Cctm. letzterer Lösung mit 5 Cctm. Benzoylchlorid und 35 Cctm. 10 proc. Natronlauge kräftig durchzuschütteln, bis das Benzoat fest geworden ist, dieses abzufiltriren und zu trocknen. Süfsweinen und Bieren setzt man beim Eindampfen aufser Kalk, noch Salz zu; die Extraction des Trockenrückstandes mit Alkohol wird vorteilhaft in der Wärme und in einem Extractionsapparate vorgenommen. — Controlbestimmungen nach dem BORGMANN'schen Verfahren bei Weinen und Bieren lieferten stets ein um einige $^1/_{100}$—$^1/_{10}$ pCt. höhere Werte, offenbar in Folge der organischen und anorganischen Beimengungen. Der aus dem Glycerin von Wein und Bier gewonnene Benzoesäure-Ester erwies sich vollkommen aschen- und stickstofffrei. Der Umstand, dass man eine nicht hygroskopische, feste chemische Verbindung wägt, die von Salzen, N-haltigen Stoffen und anderen Verunreinigungen frei ist, macht das Verfahren des Vf.'s empfehlenswert.

J. Munk.

Grawitz, Ueber die Bedeutung des Cadaverins (L. BRIEGER) für das Entstehen von Eiterung. VIRCHOW's Arch. CX. S. 1.

Mit dem von BRIEGER rein dargestellten Ptomain: dem Cadaverin, einem nicht giftigen Cadaveralkaloid (farblose Flüssigkeit, welche begierig Kohlensäure aufnimmt, unangenehm nach Sperma riecht und mit Wasser 1 : 100 verdünnt, noch intensive Blaufärbung von Lackmuspapier giebt), hat Vf. ausgedehnte Versuche angestellt, deren Resultate folgende sind: $2^1/_2$ proc. Cadaverinlösungen und stärkere töten schon nach 1 stündiger Einwirkung Eiterkokken vollständig. Aufserordentlich geringe Zusätze von Cadaverin zur Nährgelatine verhindert oder verzögert das Wachstum der Kokken. — 2 Tropfen einer 50 proc. Cadaverinlösung, unter die Haut gespritzt, bewirken bei Hunden, Kaninchen, Meerschweinchen und Ratten in kurzer Zeit einen schwarzen, trocknen Aetzschorf. Bei Hunden entstand Eiterung nach Injection von 0,2 Cctm. einer 50 proc., resp. 0,3—0,5 Cctm. einer 5 proc., resp. 1,0 Cctm. einer 8 proc. Lösung. Bei Ratten und Mäusen verschorft fast regelmäfsig die sehr dünne Haut; bei Meerschweinchen und Kaninchen trat ebenfalls entweder Aetzwirkung oder bei zu dünnen Lösungen einfach Resorption ein. Lösungen von 1 und 0,5 pCt. führten bei Hunden und Kaninchen subcutan zu einem weichen Oedem und wurden resorbirt. Cadaverinlösungen von 0,5—1,0 pCt. mit einem Zusatz von Eiterkokken wurden ebenfalls resorbirt. Bei stärkeren Lösungen (5—10 pCt.) wurden die Eiterkokken getötet, noch „ehe die entzündliche Exsu-

dation in die Gewebe eine genügende weitere Verdünnung herbeiführen konnte.“ Es entstand Eiterung, aber in dem Eiter fanden sich nur grofse, dicke Bacillen, ähnlich den Heubacillen, welche, auf Agar-Agar übertragen, keine Colonieen bildeten und in Gelatine-Impfstichen nur in der Tiefe zu kümmerlichen Colonieen führten. Injicirte man derartigen Eiter, so trat einfache Resorption ein. Diese dicken Bacillen fanden sich auch an den verätzten Stellen, an denen es nicht zur Eiterung kam. In einzelnen Fällen schloss sich an Cadaverin-Injection mit Eiterkokken (bei Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen) heftige Phlegmone der Umgebung mit Eitersenkung an. Demnach ist das Cadaverin im Stande an und für sich Eiterung zu erzeugen und bei Anwesenheit von lebenden Eiterkokken diesen günstige Bedingungen zur Weiterentwickelung zu bereiten.

Langerhans.

F. Krause, Ueber maligne Neurome und das Vorkommen von Nervenfasern in denselben. Habilitationsschrift. (Auch in d. Volkmann'schen Sammlung klin. Vorträge.) Leipzig 1887.

Monographische Zusammenstellung von 27 einschlägigen Fällen. Vf. giebt von 3 Beobachtungen der v. Volkmann'schen Klinik in Halle die genaue Geschichte, sowie die Resultate der histiologischen Untersuchung, aus welcher hervorgeht, dass selbst bei äufserst malignen, ganz weichen und nach der alten Nomenclatur als Markschwamm bezeichneten Tumoren eine Neubildung von Nervenfasern und zwar von markhaltigen stattfindet. Das klinische Bild der bösartigen Nervengeschwülste, welche bisher in der Litteratur mit Ausnahme durch v. Volkmann sehr vernachlässigt worden sind, ist kein so charakterisches, um stets eine sichere Diagnose zu ermöglichen; die nervösen Erscheinungen treten zwar manchmal so in den Vordergrund, um allein schon den Verdacht auf die Nerven als den Ausgangspunkt der Neubildung zu lenken und es gehen in einzelnen Fällen Schmerzen oder abnorme Sensationen der eigentlichen Geschwulstentwickelung in geradezu pathognostischer Weise voran. Dagegen sind zuweilen die nervösen Symptome so wenig ausgesprochen, dass sie allenfalls erst bei sehr erheblicher Gröfse des Tumors sich zeigen. Alter und Geschlecht haben auf die Entwickelung der malignen Neurome keinen Einfluss; in Bezug auf ihre Verteilung an den einzelnen Nerven kommen vorwiegend die grofsen Stämme der oberen und unteren Extremität in Betracht, am häufigsten der N. median. am Oberarm, dann der N. ischiad. und seine Zweige, hierauf der N. med. am Unterarm und an der Hand, endlich die übrigen grofsen Nerven, doch sind auch einzelne Fälle von Ausgang der Geschwulst von feineren Aesten bekannt. Einige Male liefs sich ein Trauma als Ursache ermitteln, entweder durch eine einmalige oder wiederholte Gewalteinwirkung. Erbliche Belastung spielt eine geringere Rolle, als bei den Neurofibromen, ist aber nicht ganz auszuschliefsen. Histologisch handelt es sich meist um Sarkome, und ist hervorzuheben, dass zuweilen auch die festeren

fibromatösen Formen dieser einen äußerst malignen Verlauf nehmen können. Neben dem Sarkom und Fibrom kommt das Myxom bezw. das Myxoma lipomatodes in Frage, auch können weniger maligne Formen beim weiteren Wachstum bezw. Recidiv in die bösartigeren übergehen. Den Ausgangspunkt der Geschwulst bilden teils die Nervenscheiden, teils, d. h. am häufigsten, das Perineurium (das von Key und Retzius als Endoneurium bezeichnete intrafasciculäre Gewebe). Die Geschwulst treibt die Nervenfasern auseinander und hierbei kommt es dann zu der vom Vf. dargetanenen Wucherung der markhaltigen Nervenfasern. Im weiteren Wachstum vergrößern sich sowohl die einzelnen Knoten, als auch findet eine Weiterwucherung im Verlaufe der betreffenden Nerven statt. Letzteres ist nicht immer ein gleichmäßiges in der Längsrichtung der Nerven, so dass diese ein varicoses, rosenkranzförmiges Aussehen bieten. Schließlich haben die Geschwülste eine rundliche knollige Gestalt, deren Fortsetzung peripher wie central in einen Nervenstrang zuweilen erweislich ist. Im späteren Verlaufe finden Verdrängungen und Verwachsungen mit der Nachbarschaft statt; von Metastasen in Lymphdrüsen oder entfernteren Organen liegen uns keine weiteren Beobachtungen vor.

In therapeutischer Hinsicht ist die Exstirpation nur bei ganz umschriebenen Tumoren mit deutlicher bindegewebiger Kapsel indicirt; der event. Amputation ist die diagnostische Incision voranzuschicken. P. Güterbock.

Caillé, Ueber Larynx-Intubation. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 32.

Vf. ist der Ueberzeugung, dass die O'Dwyer'sche Methode der Intubation des Kehlkopfes eine therapeutische Errungenschaft von großer praktischer Bedeutung sei, deren hauptsächlichste Indication dieselbe ist, wie für die Tracheotomie, soweit die Larynxstenosen der Kinder in Betracht kommen. Bei jeder hochgradigen progressiven Larynxstenose, bei welcher die Dyspnoe gefahrdrohend wird und sich durch andere Mittel nicht heben lässt, ist die Intubation indicirt. Dabei rät Vf. in der Mehrzahl der Fälle die beginnende Cyanose abzuwarten. Ausnahmsweise kann auch eine langdauernde mäßige Dyspnoe auch ohne Cyanose, speciell bei Kindern mit beginnender Erschlaffung der Herztätigkeit, die Intubation erfordern. Die Behandlung des intubirten Kindes hängt davon ab, ob dasselbe schlucken kann oder nicht. Ist das erstere der Fall, so geht die Ernährung und die Localbehandlung ungehindert vor sich. Kann der Pat. nicht schlucken, so wird man ihm für die ersten Stunden Eispillen oder kaltes Wasser, auch Cognacwasser geben, die, auch in die Luftröhre gelangend, keinen Schaden anrichten. Die Nahrung ist in Breiform zu reichen. Misslingt dieser Versuch, so kann die Ernährung per rectum oder durch die Schlundsonde vor sich gehen. Auch ist die intermittirende Tubage — Entfernung der Röhre nach 6—8 Stunden, Ernährung des Kranken, Wiedereinführung des

Tubus — zu versuchen. Ueble Zufälle bei und nach der Operation waren Verstopfung der Trachea durch die diphtheritischen Massen und plötzlicher Tod, auch Verschlucken der Canüle ist 2 Mal berichtet worden, ebenso das Hinabgleiten der Canüle aus dem Kehlkopfe in die Luftröhre, Verstopfung der Canüle durch abgelöste Membranen und Decubitus der Kehlkopfschleimhaut. Aber auch bei der Tracheotomie werden diese Vorkommnisse beobachtet, mit Ausnahme des Verschluckens der Canüle, welches durch etwas Vorsicht vermieden werden kann. Der Procentsatz der Genesungen beträgt 26 pCt., ungefähr ebenso wie bei der Tracheotomie. Demungeachtet hat die Intubation in Amerika rasch Aufnahme gefunden 1) weil sie leichter und ohne Anästheticum ausführbar ist, 2) weil die Nachbehandlung wegfällt, 3) keine frischen Verletzungen gesetzt werden, 4) die Einwilligung leichter zu erlangen ist. W. Lublinski.

Ueber einen Fall von Wutkrankheit beim Menschen. Beobachtung aus dem Stadtkrankenhause und Discussion in d. Ges. f. Natur- u. Heilkunde zu Dresden. Sitzungen vom 27. Nov. u. 4. Dec. 1886.

Als Einleitung zur Discussion berichtet Fiedler über einen Fall von Lyssa bei einem 6jährigen Knaben, welcher am 21. September 1886 in die Hand gebissen worden, nach 64tägiger Incubation ohne Prodromalerscheinungen sofort mit Schlingbeschwerden erkrankt und nach 3tägigem Leiden gestorben war. Während des Krankheitsverlaufes waren neben den Schlingbeschwerden die hervorragendsten Symptome eine stete Unruhe und Aengstlichkeit, sowie eine enorme Empfindlichkeit der Haut gegen Luftzug und leichte Hautreize, durch welche sofort die heftigsten Angstzufälle hervorgerufen wurden. Tetanische Erscheinungen der Rumpf- oder Extremitätenmuskeln oder Trismus wurden nicht beobachtet, ebensowenig kam es zu einer Lähmung der Unterextremitäten oder des Unterkiefers.

Der vorliegende Krankheitsfall erweise sich als besonders geeignet zur Begründung der Wutkrankheit des Menschen als einer Krankheit sui generis im Gegensatz zu der bekanntlich früher von Lorinser aufgestellten Ansicht, gemäſs welcher die Existenz der Wutkrankheit beim Menschen in das Reich der Fabeln gehöre und die mit diesem Namen bezeichneten Fälle sich in nichts vom Wundstarrkrampf unterscheiden sollten.

Günther giebt im Weiteren eine Uebersicht über die 43 Fälle von Lyssa humana, welche in Sachsen von 1867—1884 vorgekommen waren. In dem Zeitraume von 1867—1875 kam durchschnittlich jährlich 1 Fall auf 799750 Lebende und auf 22800 Todesfälle, im Zeitraum von 1876—1884 durchschnittlich jährlich 1 Fall auf 1969700 Lebende und auf 54600 Todesfälle. Eine ähnliche Abnahme der Lyssa humana sei in Bayern nach Bollinger's Erfahrungen zu constatiren gewesen.

Siedamgrotzky weist an einer Zusammenstellung der Wutfälle bei Hunden von 1875—1886 nach, wie die Zahl der jährlichen Erkrankungen einerseits vom Jahre 1868 an durch die Einführung der Hundesteuer, dann aber besonders seit 1880 durch die Einführung des Viehseuchengesetzes eine erhebliche Abnahme erfahren habe.

Johne hebt die Schwierigkeit der Diagnose „Tollwut" durch die Section hervor; weder durch makroskopische, noch durch mikroskopische Untersuchung hätten bisher Veränderungen nachgewiesen werden können. Aber gerade dieser negative Befund sei von grofser Bedeutung. Eine ganz besondere Bedeutung verdiene ferner die Anhäufung fremder, unverdaulicher Substanzen im Magen, ohne gleichzeitige Anwesenheit normaler Nahrungsstoffe. Als auffallendste Symptome am lebenden Tier seien die rastlose Unruhe, der unwiderstehliche Drang zum Entweichen und das rücksichtslose Beifsen aller begegnenden Tiere und Menschen, auch bekannter Personen, zu bezeichnen, während ein verlaufener herrenloser Hund dies ungereizt nicht tue, vielmehr beim Herannahen fremder Personen und Tiere zu entweichen suche.

Schliefslich giebt Johne noch eine gedrängte kritische Darstellung der bisher bekannten Erfahrungen über die Pasteur'schen Präventivimpfungen. O. Riedel.

E. Fränkel, Ueber Abdominaltyphus. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 6.

Nachdem Vf. auf die Möglichkeit und die Schwierigkeit, die Diagnose des Typhus an Lebenden durch den Nachweis der Bacillen im Stuhle, im Blute und in der Milz zu sichern, hingewiesen hat, geht er näher auf die beim Typhus vorkommenden Erkrankungen der Rachengebilde und des Kehlkopfes ein. Den Erkrankungen der Rachengebilde spricht er den denselben von Wagner beigelegten specifischen Charakter ab, da ihr Vorkommen nicht regelmäfsig sei, sondern in den einzelnen Epidemieen variire und in Sonderheit abhängig von dem Reinlichkeitszustande des Mundes sei. Bei ungenügender Reinhaltung, bei der darniederliegenden Ernährung der Gewebe, bei der Eintrocknung der Mundgebilde komme es zur Lockerung und Abstofsung des Epithels, durch welches den Spaltpilzen Gelegenheit zum Eindringen in die tieferen Schichten gegeben werde. — Ebenso seien die beim Typhus im Kehlkopfe vorkommenden zur Gewebsnekrose und Geschwürsbildung neigenden Processe unabhängig von der allgemeinen typhösen Erkrankung, wie von den Typhusbacillen, sie seien vielmehr nur als complicirende Affectionen zu betrachten, welche auf dem durch das typhöse Leiden günstig vorbereiteten Nährboden durch andere Spaltpilze verursacht werden. O. Riedel.

Herrlich, Ueber Salolbehandlung des acuten Gelenkrheumatismus und acut fieberhafter Krankkheiten. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 19.

Beachtenswert ist bei der Anwendung des Salols, dass dieses Mittel, welches im Dünndarm unter der Einwirkung des Pankreasfermentes in Salicyl- und Carbolsäure zerfällt, eine augenfällige Dunkelfärbung des Harns („Carbolurin") bedingt, welche aber bei der inneren Anwendung des Salols keine Bedeutung hat und nicht ein Aussetzen des Medicamentes erforderlich macht. Man giebt das Mittel zu 6—8 Grm. pro die, in Einzeldosen bis zu 2 Grm. und zwar als Pulver in Oblaten gehüllt. — In mehr als 30 Fällen von acutem Gelenkrheumatismus sah Vf. günstige Beeinflussung der Krankheit durch das Salol, welches gut vertragen wurde und nur wenig üble Nebenwirkungen hervorrief; doch vermochte dieses Mittel ebensowenig, wie die sonst zur Anwendung gelangenden, Recidive oder endocarditische Complicationen zu verhüten. Gerade die fieberhaften Fälle von Gelenkrheumatismus wurden durch das Salol sehr günstig beeinflusst. — Beim Ileotyphus (8 Fälle) bekam das Mittel den Kranken um so besser, in je kräftigerem Allgemeinzustande sie sich befanden; der antipyretische Effect war von mittlerer Intensität, ohne dass je Temperaturcollapse vorkamen. Die Durchfälle wurden in keiner Weise beeinflusst. — Als üble Nebenwirkungen wurden in einzelnen Fällen Magenstörungen beobachtet, während nervöse Symptome (speciell Ohrensausen) unerheblich waren. In einem Falle wurden die Erscheinungen der Carbol-Intoxication constatirt. — Die aseptische Eigenschaft des phenolhaltigen Salolurins wurde in einem Falle von infectiösem Blasenkatarrh (bei Myelitis) mit Erfolg verwertet; der zersetzte, alkalische Harn wurde unter Saloldarreichung wieder sauer. Perl.

G. Leubuscher, Ueber Behandlung der chronischen Stuhlverstopfung. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 25.

Führt man bei gesunden Individuen, welche regelmäfsig nur 1 Mal in 24 Stunden Stuhlgang haben, 10—15 Minuten lang die eine Elektrode eines galvanischen oder faradischen Stromes von mäfsiger, nicht schmerzerregender Stärke in den Mastdarm ein und applicirt die andere Elektrode auf die Bauchdecken, so erfolgt nach L.'s Beobachtungen Stuhlentleerung und zwar schneller nach der Galvanisation ($1^1/_2$ Stunden), als nach der Faradisation ($2^1/_2$ bis 3 Stunden). Diese Methode, bei habitueller Obstipation angewendet, war von verschiedenem Erfolge. In einigen wenigen Fällen wurde gar kein Erfolg erzielt; in der Mehrzahl der Fälle trat regelmäfsige Stuhlentleerung ein, aber nur solange, als die Patienten galvanisirt wurden; bei anderen hatte die Behandlung einen nachhaltigen Erfolg. — Zu erwähnen ist noch, dass nach dem Elektrisiren die Fäces von viel weicherer Beschaffenheit waren, als vor demselben, so dass die Annahme berechtigt erscheint, dass die

Drüsen der Darmschleimhaut durch die Elektricität zu einer ergiebigeren Secretion angeregt werden. Auch ist daran zu denken, dass entweder durch directe Stromschleifen oder reflectorisch vom Mastdarm aus das Centrum der Defäcation im Lendenmark in einen Zustand erhöhter Erregbarkeit versetzt werde. — Auch von der Massage des Bauches hat L. ein meist günstiges Resultat erhalten.

Für die Wahl der einen oder der anderen Behandlungsmethode bei chronischer Verstopfung stellt Vf. als Indication auf, dass die Massage vornehmlich bei abnormer Schwäche der Bauchmusculatur, bei Atrophie der Muskeln des Darms, bei Obstipation in Folge chronischer Herz- und Lungenkrankheiteen, die Elekricität dagegen bei allen mit nervösen Störungen verbundenen Behinderungen in der Defäcation anzuwenden sei. L. Rosenthal.

A. Kast, Zur Anatomie der cerebralen Kinderlähmung. Arch. f. Psych. etc. XVIII. Heft 2.

In 2 Fällen sogenannter cerebraler Kinderlähmung konnte K. in einem Falle nach 14monatlicher, im anderen nach 3jähriger Dauer des Leidens die Obduction machen. Die erste Beobachtung betrifft ein 2jähriges Kind, das nach rechtsseitigen Convulsionen rechts hemiparetisch, später nach tagelangen allgemeinen klonischen Krämpfen linksseitig von spastischer Hemiplegie befallen wurde. Es fand sich eine bedeutende allgemeine Atrophie der Hirnrinde, durch diffuse chronische Encephalitis der grauen und weifsen Substanz in den vorderen zwei Dritteln beider Hemisphären bedingt; keine absteigende Degeneration. — Im zweiten Falle (ein etwas über 3 Jahre altes Kind betreffend) hatten vorwiegend rechtsseitige Krämpfe die Krankheit eingeleitet und eine mit den Jahren zunehmende rechtsseitige Hemiplegie gesetzt. Es fand sich nach 3jähriger Krankheitsdauer eine gleichmäfsige Atrophie der linken Grofshirnhemisphäre ohne nachweisbare Herderkrankung. Keine absteigenden Atrophieen. Der erste Fall bot mikroskopisch das Bild der diffusen Sklerose sowohl der grauen, wie der weifsen Substanz des Hirns mit den charakteristischen Elementen der Spinnen- und Fettkörnchenzellen; es bestand eine doppelseitige lobäre Sklerose ohne nachweisbare Residuen einer örtlich umschriebenen Rindenerkrankung. — Dagegen bestand im zweiten Falle eine gleichmäfsige Entwickelungshemmung der ganzen linken Grofshirnhemisphäre, ohne dass anatomisch (die Gefäfse, speciell der Circ. art. Willisii waren wegsam) eine Ursache derselben aufgefunden werden konnte.

Auf seine Befunde gestützt, glaubt K. vorläufig den Namen „cerebrale Kinderlähmung“ für die in Rede stehende Affection und nicht die Bezeichnung ‚Polioencephalitis acuta‘ beibehalten zu sollen, da der anatomische Beweis der nur polioencephalitischen Herderkrankung bislang noch aussteht (vgl. Cbl. 1885, S. 244, 539 und 1886, S. 196). Bernhardt.

R. v. Planner, Ein Fall von Naevus congenitus mit excessiver Geschwulstbildung. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1887, S. 449.

Bei einem halbjährigen Kinde fand sich aufser zahlreichen zerstreuten Pigmentflecken und pigmentirten geschwulstartigen Erhebungen der Haut zwischen den Schenkeln ein über kindskopfgrofser, schwärzlich-violett gefärbter, lappiger und knolliger, teilweise mit Haaren besetzter Tumor, in welchen der ganze rechte Oberschenkel, das rechte Labium majus, das Perineum und die rechte Gesäfshälfte einbezogen war. Bei der Section zeigten sich auch in der Corticalis des Gehirns reichliche Pigmentirungen. — Die histologische Untersuchung der flachen Pigmentflecke ergab, dass sich das Pigment innerhalb der Retezellen, besonders stark in den Fufszellen nnd zwar immer in Form feinster brauner Körnchen befand. In der Cutis bildete ebenfalls die auffälligste, sich ziemlich streng auf das papilläre und subpapilläre Gewebe beschränkende Veränderung das Vorhandensein körnigen Pigments innerhalb verschiedengestaltiger Zellen. Die letzteren schliefsen sich in ihrer Anordnung an die Blutgefäfse an; diese selbst liefsen Vermehrung der adventitiellen Kerne und Verdickung der Endothelkerne erkennen, ihre Durchgängigkeit war häufig von Conglomeraten feinster, mit Eosin stark färbbarer Granula alterirt. Auch in der grofsen Geschwulst fand sich das Pigment nur in den oberflächlichsten Partieen, im Rete fielen aufserdem cystenartige mit Pigment gefüllte, jedenfalls durch hyaline Degeneration entstandene Räume auf. In den tieferen Schichten ging die Cutis in ein maschiges, faseriges Gewebe über, das im Centrum der Geschwulst vielfach communicirende Hohlräume bildete. Unzweifelhaft handelte es sich um ein den Pigmentmälern zuzuzählendes angeborenes Melanom. H. Müller.

M. le Bec, Ovariotomie double; un des kystes enlevé par la région lombaire, l'autre par le devant de l'abdomen, adhérences totales; guerison. Gaz. des hop. 1887, No. 37.

Bei einer 32jährigen Patientin wurden 2 Tumoren gefunden. Der eine füllte das ganze kleine Becken aus, ist fluctuirend und und unbeweglich, der andere ist von dem ersteren durch eine deutliche Furche getrennt, ebenfalls fluctuirend und liegt im rechten Hypochondrium. Im Urin wenig Albumen. Es wurde die Diagnose gestellt auf einen Ovarientumor im kleinen Becken, der durch Compression des rechten Ureter eine Hydronephrose bedingt hatte. Der erstere Tumor wurde unter ganz bedeutenden Schwierigkeiten durch Laparotomie entfernt; dabei kam der zweite Tumor zu Gesicht, wurde als retroperitoneal erkannt und zurückgelassen. Nachdem die Pat. den ersten schweren Eingriff einigermafsen verwunden hatte, wurde der zweite Tumor von der Lumbargegend aus angegriffen, weil er heftige Schmerzen verursachte. Die Operation war wegen der Gröfse der Geschwulst sehr schwierig, doch gelang es, dieselbe

ganz zu entfernen; aber zum grofsen Erstaunen des Operateurs zeigte es sich, dass es ein Ovarientumor war. Die Pat. hat auch diese Operation glücklich überstanden. A. Martin.

---

1) **C. Meyer,** Ein Fall von Extrauteringravidität. (Beobachtung aus der Zürcher geburtshülflichen Klinik.) Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1887, No. 8. — 2) **Schlegtendal,** Ein Fall von Graviditas abdominalis. Frauenarzt 1887, Heft 2. — 3) **Sandner,** Ueber Eileiterschwangerschaft und deren Therapie in den ersten Monaten, mit Mitteilung eines Falles von Ruptur, Exstirpation des Fruchtsackes mit Ausgang in Genesung. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 15. — 4) **Schustler,** Ueber einen durch Laparotomie geheilten Fall von Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 14.

Vorstehende Veröffentlichungen über Extrauteringravidität sind in hohem Mafse geeignet, die Gefahren dieser Anomalie zu demonstriren, sowie einen Fingerzeig für den Weg zu geben, den eine rationelle Therapie einzuschlagen hat. — Die zweite der Veröffentlichungen bezieht sich auf das Sectionsresultat einer 26jährigen Ipara, welche im 3. bis 4. Monat der Schwangerschaft im Verlauf noch nicht eines Tages an innerer Blutung zu Grunde ging. Es handelte sich augenscheinlich um Graviditas abdominalis. Es fand sich bei der Section der Fötus unterhalb der Kuppe des Diaphragma neben der Milz. Von hier aus hat nach Ansicht des Vf.'s durch Berstung einer retroperitoneal gelegenen Arterie ein kolossaler Bluterguss stattgefunden, welcher sich retroperitoneal bis in's kleine Becken fortsetzte und hier durch Berstung des Peritoneums intraperitoneal wurde. — In dem ersten Falle von C. Meyer handelte es sich um Entwickelung eines Fruchtsackes im Douglas'schen Raum. Derselbe wurde vom Scheidengewölbe aus punctirt. Daran anschliefsend-entwickelte sich eine Vereiterung des Fruchtsackes, diffuse Peritonitis, spontaner Durchbruch des Eiters in's Rectum. Die 25 Ctm. lange Frucht wurde durch diese Oeffnung extrahirt, 10 Tage später die Placenta ebenso ensfernt. Unter Andauer des Fiebers schrumpfte zwar der Sack, aber es entwickelte sich eine anscheinend von den Genitalien ausgehende allgemeine Tuberculose, welche 3 Monate später zum Tode führte. Eine sichere Entscheidung, ob es sich um Gravidit. abdominalis oder tubaria gehandelt habe, konnte auch durch die Section nicht gegeben werden. — Die beiden anderen Veröffentlichungen betreffen 2 Fälle, in denen es gelang, durch Entfernung des Fruchtsackes lebensrettend zu wirken. Im Falle Sandner war die Diagnose auf Extrauterinschwangerschaft gestellt worden. Die Operation wurde in Folge schwerer innerer Blutung unter ungünstigen äufseren Verhältnissen ausgeführt (Frommel). Es handelte sich um geborstene Eileiterschwangerschaft. — Im Falle Schustler war die Diagnose nicht gestellt worden. (Der Fall selbst ist schon im Cbl. 1887, S. 826 referirt.)

Beide Autoren sprechen sich mit Bestimmtheit für das operative

Eingreifen durch Laparotomie aus. — Sandner verlangt, in den frühen Schwangerschaftsmonaten den Fruchtsack total zu exstirpiren und bei bereits eingetretener Ruptur, sobald die Blutung nicht zum Stillstand kommt, zur Laparotomie zu schreiten. Schustler rät, bei abgestorbenem Fötus nicht die Schwangeren den Gefahren auszusetzen, welche das längere Verweilen desselben im Körper mit sich bringt, sondern bei noch nicht gestörtem Allgemeinbefinden die Frauen von dieser Bürde zu befreien. A. Martin.

Weissenberg, Casuistische Beiträge zur Cocaintherapie. Allg. med. Central-Zeitung 1887, S. 33.

Vf. teilt seine Erfahrungen über die Wirkung des Cocains als Nervinum mit, welche derselbe bei Keuchhusten, Magenneuralgie und Bronchialasthma zu machen Gelegenheit hatte. 1) Bei Keuchhusten — die Beobachtungen erstrecken sich auf 12 Fälle — erwiesen sich Pinselungen der hinteren Pharynxwand als direct nachteilig, da durch den mechanischen Reiz die heftigsten Hustenparoxysmen ausgelöst wurden. Durch den innerlichen Gebrauch einer 1proc. Lösung (0,1 : 10,0 Aq. Amygdalar. amar.) 3—4 Mal täglich je nach dem Alter des Kindes 10—15—20 Tropfen auf Zucker genommen, wurde dagegen schon nach 2—3 Tagen eine Abnahme der Anfälle bewirkt, die Nächte wurden ruhiger, das Erbrechen hörte auf und nach längstens 2—3 Wochen blieb kaum noch ein wenig Katarrh übrig. 2) Gleichfalls guten Erfolg sah W. in 3 Fällen von Magenneuralgie bei Mädchen im Alter von 20—26 Jahren. Vf. verordnete: Cocain hydrochlor. 0,1, Extr. Belladonnae 0,5, Pulv. et Extr. Rhei q. s. ut f. pil. No. 20 D. S. 3 Mal täglich 1 Pille nach den Mahlzeiten. 3) In einem Fall von Bronchialasthma, bei welchem Morphin ohne Wirkung war, wurde durch Inhalation von ungefähr 20,0 Grm. einer 1proc. Lösung ein schwerer Anfall sofort coupirt. Später genügten 10—20 Atemzüge im Beginne des Anfalls, um augenblickliche Linderung zu bewirken. — Bei länger dauernden Inhalationen macht sich übrigens bald das Gefühl grofser Trockenheit und lästigen Kratzens im Rachen geltend. Lippen, Zunge und Tonsillen sind blass und empfindungslos. Langgaard.

A. Löwy, Ueber das Atemcentrum in der Med. oblongata und die Bedingungen seiner Tätigkeit. Verhdl. d. Berliner physiol. Ges. 1886 87, No. 15.

L. findet in der unter der Leitung von Zuntz ausgeführten Arbeit, dass nach völliger Isolation der die Atemcentren enthaltenden Abschnitte des Rücken- und Kopfmarkes eine rhythmische, wenn auch sehr verlangsamte und vertiefte, durch bedeutendes Uebergewicht der Inspiration ausgezeichnete Atmung fortdauert. (Ref. sah beim Frosche nach vollständiger Isolation des Atemcentrums die Atmung in fast unveränderter Weise fortdauern.) Die Atemvolumina sind um die Hälfte bis ca. $^{4}/_{5}$ verringert. Die Erregbarkeit, durch Kohlensäure oder durch die Stoffwechselproducte tetanisirter Muskeln geprüft, wird durch die Isolirung nicht verändert. — Die Regulation der Atmung durch die Blutbeschaffenheit wird also durch das medullare Centrum allein besorgt.

Die weiteren Versuche des Vf.'s beweisen ferner die Existenz eines Tonus der pulmonalen Vagusfasern, der von den rhythmischen Volumsänderungen der Lungen unabhängig ist. Dieser Tonus wird aufgehoben, wenn die Lunge vollkommen atelectatisch gemacht wird. Durchschneidung des zu einer luftleeren Lungenhälfte gehörenden Vagus ist nämlich ohne Einfluss auf die Atmung und Durchschneidung des der noch functionirenden Hälfte entsprechenden Nerven wirkt, wie sonst die doppelseitige Vagotomie. Der verlorene Tonus kann, bei Integrität des entsprechenden Vagus, durch Aufblasung der Lunge wiederhergestellt werden. Langendorff.

M. Hanriot et **Ch. Richet,** Nouveau procédé de dosage de l'acide carbonique expiré et de l'oxygène absorbé dans les actes respiratoires. Compt. rend. CIV. S. 435.

Die Einatmungsluft streicht durch einen Gasometer A. die Ausatmungsluft durch 2 Gasometer B und C; zwischen B und C befindet sich ein hohes mit Glasscherben erfülltes Rohr, das von concentrirter Kalilauge berieselt wird, sodass die gesammte Kohlensäure der Atmungsluft absorbirt wird. Die Differenz der an B und C abgelesenen Volume ergiebt also die ausgeschiedene Kohlensäure, die Differenz zwischen A und C den verbrauchten Sauerstoff. Das Verfahren erfordert selbstverständlich exacte Gasometer: der Fehler darf 50 Cctm. auf mehrere Cubikmeter nicht übersteigen. — Versuche, bei denen im Ganzen 150—420 Liter Luft, mit CO_2 vermengt, durch die Gasröhren gingen, ergaben Deficite von nur 0,36—2,58 auf 100 Teile vorhandener CO_2.

J. Munk.

F. W. Hoffmann, Studien über Hornhautentzündung. Fortschr. d. Med. 1887, No. 18.

Nach den experimentellen Untersuchungen des Vf.'s kommt den fixen Hornhautzellen nur formative Tätigkeit zu. Er erzeugte traumatische Keratitis (bei Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen, Fröschen) und schloss bei streng aseptischem Vorgehen jede Bildung von Eiter aus. Alsdann trat jedes Mal einfache Reparation mit dem Product normaler Horhautzellen ein. Kam es zur Eiterbildung, dann war das Product der entzündlichen Reparation Narbengewebe. In diesen Fällen liefs sich ausnahmslos die Beteiligung von Mikroorganismen nachweisen (durch Culturverfahren). Indirecte Kernteilung beobachtete Vf. nur an den Stellen, wo der entzündliche Process nicht mehr floride ist; die Eiterzellen verhindern nach seiner Ansicht die Karyomitose. Vf. verneint die Bildung von Eiterzellen aus Hornhautzellen und aus Epithelien oder Endothelien der Hornhaut. Langerhans.

F. C. Shattuck, Subsequent history of patient with an abdominal tumor diagnosticated as floating spleen in 1887. Boston med. and surg. J. 1887, March 24.

Die Wandermilz erwies sich bei Autopsie als eine krebsig entartete linksseitige Wanderniere. Die Milz war völlig normal sowohl in Bezug auf Lage, als auch auf Gröfse. P. Güterbock.

J. Ohage, The surgical treatment of diseases of the gall-bladder. Med. News 1887, Febr. 19 and 26.

1) 42jährige Frau. Die Operation bestand in Aufsuchung der in Adhäsionen eingebetteten Gallenblase; eine Fixirung derselben an die Wundränder misslang, da die Fäden ausrissen. Nach 8 Tagen war die äufsere Wunde ganz verheilt, die Gallenblase aber soweit verwachsen, dass eine einfache Incision genügte, um $^1/_2$ Pint grünlichen Eiters und 44 Steine zu entfernen. Diese Incision heilte bis auf eine kleine Fistel binnen 3 Wochen; letztere schloss sich in der Folge ebenfalls, um zeitweilig wieder aufzubrechen, ohne der Kranken, die jede Hausarbeit tut, Beschwerden zu machen.

2) 25jährige Frau mit collossalem Hydrops der Gallenblase. Wegen der Dünnheit der Wände eröffnete Vf. dieselbe nicht vor Unterbindung des Duct. cysticus. Erst dann

wurde dünne schleimig-seröse Flüssigkeit mit einigen Steinen entleert und die Verbindung mit dem Duct. cysticus durch den Thermocauter getrennt. Genesung ohne Zwischenfall. Die Zahl der entnommenen Steine belief sich auf 135. P. Güterbock.

P. Silex, Zur Casuistik der Augenaffectionen in Folge von Blitzschlag. Arch. f. Augenheilk. XVIII. S. 65.

Die Ansicht, dass die Cataracte, welche sich in Folge von Blitzschlag bilden, progressiv oder stationär seien, ist durch die Beobachtung von S. widerlegt worden. Derselbe sah bei einem vom Blitze getroffenen Mädchen feine, dicht unter der vorderen Linsenkapsel gelegene, strichförmige, radiär verlaufende Trübungen, welche in einem Zeitraume von 6 Tagen verschwanden. Dieselben betrafen nicht die Linsenfasern selbst, sondern rührten von einer auf katalytischem Wege zu Stande gekommenen Gerinnung der in der subepithelialen und subcapsulären Schicht befindlichen Eiweifskörper, des Lentoglobulin und des Lentoalbumin her, welche unter dem Einfluss der unaufhörlich circulirenden alkalischen Gewebsflüssigkeit wieder in den löslichen Zustand übergingen.

Horstmann.

Bullel, Otitis media haemorrhagica. Lancet 1887, June 4.

Bei einer 42jährigen Frau, die seit 10 Tagen an heftigen Schmerzen und Schwerhörigkeit im linken Ohr litt, fand B. das Trommelfell stark gerötet und geschwollen. In der Voraussetzung, dass es sich um eine Otitis media suppurativa handle, machte L., zur Entleerung des Eiters, die Paracentese des Trommelfelles. Dabei entleerte sich jedoch, statt des Eiters, eine reichliche Menge (2 Drachmen) Blutes aus dem Ohr und zugleich aus der betreffenden Seite der Nase. Die Schmerzen hörten sofort auf und nach 8 Tagen war vollständige Heilung eingetreten. Eiweifs fand sich nicht im Urin. Es handelte sich also, nach L., um eine „reine und genuine Otitis media hæmorrhagica“. Schwabach.

Stern und Hirschler, Beiträge zur Aetiologie und Symptomatologie der ulcerösen Endocarditis. Wiener med. Presse 1887, No. 27.

Vff. haben nach Rosenbach's Methode durch Einbringen einer Sonde in die Carotis von Kaninchen die halbmondförmigen Klappen verletzt und am folgenden Tage Emulsionen von Kokken in die Ohrvene injicirt. Es kamen der Staphylococcus aureus und albus, sowie der Streptococcus pyogenes, einzeln und alle drei zusammen zur Verwendung. Der Staph. aureus tötete am schnellsten, etwas langsamer der Streptococcus pyog., noch langsamer der Staph. albus; am schnellsten trat der Tod ein und am ausgedehntesten waren die anatomischen Veränderungen, wenn alle 3 zugleich angewandt wurden.

Es folgen die Krankengeschichten von 7 Fällen von Endocarditis ulcerosa, welche im Laufe der letzten Jahre auf der v. Koranyi'schen Klinik in Budapest beobachtet wurden. O. Riedel.

Lancereaux, Le traitement des cirrhoses du foie. Bulletin de l'acad. de méd. 1887, No. 35.

Die günstigen Erfolge, welche L. durch die Anwendung von Kalium jodatum bei syphilitischer Hepatitis erzielt hatte, gaben ihm die Veranlassung, dieses Medicament auch bei anderen Formen der Lebercirrhose zu versuchen. Während sich dasselbe nun bei Malariacirrhose als unwirksam erwies, ist es nach L.'s sorgfältigen Erfahrungen als souveränes Mittel gegen die interstitielle Leberentzündung der Säufer zu betrachten. Die Dosis ist 2—4 Grm. pro die. Aufserdem wird der Kranke auf ausschliefsliche Milchdiät gesetzt und zwar wird rohe Milch verabreicht, welche anfänglich oft schlecht vertragen wird. Endlich erhalten die Patienten noch täglich eine Douche von kaltem Wasser. Weniger günstig erwies sich diese Behandlungsmethode in jenen Fällen von Lebercirrhose, die mit Volumenszunahme des Organs verbunden sind, am ungünstigsten bei Cirrhose mit Icterus. — Der Eintritt der Besserung wird gewöhnlich nach 2 bis 3 Wochen sichtbar: die Quantität des Urins wird vermehrt, Oedeme und Ascites vermindern sich, die Milz schwillt ab; der Meteorismus schwindet, der Appetit bessert sich, Kräfte und Gewicht des Kranken nehmen zu. Die Behandlungsdauer wechselt von 6 Wochen bis zu 4 oder 5 Monaten. Trotz der sichtbaren Besserung muss indessen

die angegebene Behandlung noch längere Zeit, selbst über 1 Jahr hinaus, fortgesetzt werden, um dauernden Erfolg zu erzielen; namentlich ist der Genuss von Spirituosen zu vermeiden. L. Rosenthal.

Andry, Des mouvements choréiformes et de l'athétose chez les ataxiques. Revue de méd. 1887, S. 18.

Vf. bespricht die bei Tabikern mehrfach (Cruveilhier, Drummond, Leyden u. A.) beobachteten choreatischen und athetotischen Bewegungen und teilt selbst einen einschlägigen Fall mit; er macht darauf aufmerksam, dass neben diesen Bewegungsstörungen, die offenbar mit der Ataxie in keinem Zusammenhange stehen, in allen bisher bekannt gewordenen Fällen stets auch die von Trousseau, Leyden, Westphal u. A. beschriebenen Muskelzuckungen und Muskelcontracturen bestanden und führt beide Phänomene auf eine gleichzeitige Läsion der Pyramidenbahn zurück, die durch die Autopsie bisher jedoch nur als Ursache für die letztgenannten Störungen festgestellt wurde. M. Goldstein.

P. Michelson, Ueber die galvano-chirurgische Depilationsmethoden. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1887, S. 337.

M. giebt eine ausführlichere Beschreibung der von ihm zum Zweck der Entfernung störender Haare geübten Methode (vgl. Cbl. 1886, S. 268). Die von Karewski empfohlene Galvanokaustik fand er weniger zweckmäſsig, als die Elektrolyse.

H. Müller.

Polaillon, Absence complète du vagin. Douleurs menstruelles periodiques: Création d'un vagin artificiel. Gaz. méd. de Paris 1887, No. 15.

P. beschreibt einen Fall von Fehlen der ganzen Scheide. Patientin hatte alle 4 Wochen heftige Schmerzen im Leibe. Die Untersuchung ergab, dass zwischen Harnröhre und Rectum sich keine Spur einer Oeffnung fand. Im Unterbauch lieſs sich ein etwa orangegroſser Tumor fühlen. P. operirte in zwei Zeiten. In der ersten Sitzung bahnte er zwischen Blase und Rectum einen Weg bis zum Uterus und füllte den Kanal mit Jodoformtampons aus. Durch eine zweite Operation eröffnete er den Cervicalkanal. Es entleerte sich nur wenig schwarz gefärbte, geruchlose Flüssigkeit. Zunächst wurde wieder mit Jodoformgaze tamponirt, später legte P. mehrere Drains ein, durch die täglich eine antiseptische Ausspülung gemacht wurde. Die Menses traten nicht ein, aber die Schmerzen waren gänzlich geschwunden. Woher die Schmerzen entstanden sind, kann P. nicht erklären. A. Martin.

J. Girling, Poisoning by Pennyroyal. British med. J. 1887, No. 1379, 4. June.

Vf. berichtet über eine Vergiftung durch Ol. Pulegii, das ätherische Oel von Mentha Pulegium (Polei oder Poleiminze), welches vom Volke als menstruationsanregendes Mittel gebraucht wird. Eine 40jährige Frau hatte, wie sich später herausstellte, 1 Unze einer Essentia Pulegii (1 Ol. Pulegii : 6 Spiritus) genommen. Ungefähr 1 Stunde später fand G. dieselbe in hochgradig collabirtem Zustande. Das Gesicht war blass, kalt und mit perlendem Schweiſse bedeckt, die Extremitäten waren gleichfalls kalt und klebrig. Pat. lag besinnungslos, konnte jedoch anfangs durch Rütteln oder Anrufen erweckt werden. Die normal weiten Pupillen reagirten auf Licht, die Herzaction war äuſserst schwach und unregelmäſsig, der Radialpuls kaum zu fühlen. der Atem roch nach Pfeffermünz und es bestand starke Salivation. — Durch Injection von Apomorphin wurden stark nach Pfeffermünz riechende Massen erbrochen. Die weitere Behandlung bestand in hypodermatischen Brandy-Injectionen, unter deren Einfluss die Herztätigkeit sich schnell hob. Nach 24 Stunden war die Pat. vollkommen wohl. Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraſse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. **26. November.** **No. 48.**

A. Kölliker, Ueber die Entstehung des Pigmentes in den Oberhautgebilden. Ztschr. f. wissenschaftl. Zoologie XLV. S. 713. 2 Tafeln.

Die Frage nach der Pigmentirung der Haut und der Horngebilde steht jetzt im Vordergrunde des Interesses. Wiederum hat K. einen Beitrag zu derselben geliefert, der namentlich durch die beigefügten Abbildungen als Ergänzung seiner ersten Mitteilung im Anatomischen Anzeiger betrachtet werden muss.

Die Figuren zeigen die Pigmentzellen auf Schnitten durch menschliche Haare, den Bast des Hirschgeweihes, die Haut von Balaena, die Fingerhaut und die Nägel des Gorilla, den Federkeim des Hühnchens.

Das Resultat ist wiederum, dass pigmentirte Bindegewebszellen in diese Gebilde aus dem unterliegenden Gewebe eindringen, sich im Epithel mit feinen und oft sehr langen Ausläufern zwischen den Zellen verästeln, zuletzt auch in das Innere der Epithelzellen eindringen, wodurch diese zu wirklichen Pigmentzellen werden.

In physiologischer Beziehung verdient es Beachtung, dass die Pigmentbildung vorwiegend an Elemente des mittleren Keimblattes gebunden erscheint, was vielleicht mit der näheren Beziehung derselben zu den Blutgefäfsen und ihren Transsudaten zusammenhängt. Dass aber auch die Ectodermelemente in sich Pigment bilden können, dafür liefern die Zellen der Pigmentlage der Retina und die pigmentirten Nervenzellen Beispiele. Von grofsem Interesse, aber vorläufig noch ganz ungelöst, ist die zuerst von AEBY geäufserte, dann von KARG wieder aufgenommene Frage, ob die Pigmentzellen als Ernährungsmaterial der Epithelzellen eine Rolle spielen.

Bei pathologischen Pigmentbildungen ist der Vorgang wohl ähnlich, wie bei der normalen Pigmentirung. H. Klaatsch.

W. Camerer, Die Methode der Aequivalente, angewandt zur Mafsbestimmung der Feinheit des Raumsinnes. Zeitschr. f. Biol. XXIII. S. 509.

Vf. hat nach der von FECHNER angegebenen sinnreichen Methode der Aequivalente und auf dessen Veranlassung neue Untersuchungen über die Feinheit des Raumsinnes der Haut angestellt. Das Princip der Methode ist folgendes: Auf eine Hautstelle werden zwei Zirkelspitzen aufgesetzt, deren Abstand das Zustandekommen einer entschiedenen Doppelempfindung verbürgt (A-Distanz). Auf eine andere Hautstelle wird jetzt der Zirkel mit einem solchen Spitzenabstand aufgesetzt, dass die Entfernung entweder für gröfser oder für kleiner gehalten wird, wie die A-Distanz (B-Distanz). Es ist die Aufgabe, die B-Distanz so lange zu verkleinern oder zu vergröfsern, bis der Spitzenabstand der untersuchten Person der A-Distanz gleich erscheint.

Im Allgemeinen findet K., dass eine einer fein tastenden Hautstelle aufgesetzte Distanz einer merklich gröfseren an einer mit minder feinem Raumsinn begabten Stelle äquivalent ist: 4 par. Linien an der Stirn z. B. sind äquivalent 2,4 Linien an der Oberlippe. Der Quotient $\frac{4}{2,4}$ ist das „Aequivalentverhältniss“.

Auf dieses ist nun aber die Gröfse der gebrauchten A-Distanz von Einfluss, so dass einer Zirkelspannung von 8 Linien (Stirn) nicht 4,8, sondern 5,9 Linien auf der Lippe entsprechen. Das Aequivalentverhältniss ist also im ersten Falle = 1,67, bei der doppelten A-Distanz aber = 1,36. Aehnlich verhalten sich auch andere Körperstellen (Handgelenke, Vola manus, Finger). Ueberhaupt lässt sich mittels der Aequivalenzmethode ein allgemeines Mafs für die Körperoberfläche auch deshalb nicht gewinnen, weil, wie sich herausgestellt hat, äquivalente Distanzen an zwei Hautstellen nicht einer oder derselben Distanz an einer dritten Hautstelle äquivalent sind. Ist also z. B. das Aequivalentverhältniss zwischen Stirn und Lippe $= \frac{4}{2,4}$, und das zwischen Stirn und Handteller $= \frac{4}{3,7}$, so wird deshalb noch nicht eine Zirkeldistanz

von 2,4 an der Lippe gleich einer Distanz von 3,7 auf der Hand empfunden.

Auf methodische Einzelheiten und auf mancherlei experimentelle Ergebnisse kann hier nur hingewiesen werden. Langendorff.

H. Ashdown, On absorption from the mucous membrane of the urinary bladder. J. of anat. and physiol. XXI. S. 299.

Vf. stellte die Resorption seitens der Blasenschleimhaut in der Weise fest, dass er Kaninchen eine Reihe von Giften, wie Strychnin, Eserin, Morphin, Curare, Blausäure in wässriger Lösung mittels Catheters in die Blase einspritzte und regelmäfsig danach die entsprechenden Vergiftungserscheinungen auftreten sah. Die Stärke und Schnelligkeit der Intoxication hängt aufser von der absoluten Menge des Giftes und von dessen relativer Menge (Verhältniss zum Körpergewicht), auch von der Gröfse der resorbirenden Fläche der Blasenschleimhaut ab. Ebenso konnte Vf. durch Einspritzung einer Emulsion von Chloroform bezw. Aether und Mandelöl in die Blase Tiere narkotisiren. Nicht minder beweisend ist eine zweite Versuchsanordnung, bei welcher Vf. bei Kaninchen, denen Lösungen von Jodkalium oder salicylsaurem Natron in die Blase eingespritzt worden, in dem direct aus den angeschnittenen und canülirten Ureteren abgefangenen Harn die Anwesenheit jener injicirten Substanzen dartun konnte. In 2 Versuchen am Hunde wurde der Harn durch in die Ureteren eingelegte Canülen abgeleitet, dann in die zuvor entleerte und sorgfältig ausgewaschene Harnblase gemessene Mengen einer Lösung von bestimmtem Harnstoffgehalt eingespritzt, der Blaseninhalt nach 5—6 Stunden möglichst vollständig entleert, die Menge und der Harnstoffgehalt desselben (nach Liebig) festgestellt. Es ergab sich, dass die Flüssigkeitsmenge nur wenig, etwa um $^1/_{30}$, dagegen der Harnstoffgehalt um $^1/_{10}$—$^1/_5$ abgenommen hatte. In allen Versuchen lehrte die Section, dass die Blasenschleimhaut selbst nirgends verletzt war; demnach handelt es sich um echte Resorption seitens der Schleimhaut selbst. — Abgesehen davon, constatirte Vf. regelmäfsige rhythmische Contractionen der Blasenmusculatur, deren Umfang von dem Dehnungsgrade stark beeinflusst wird, bei mäfsiger Dehnung am stärksten und bei schwacher oder übermäfsiger Dehnung nur schwach ausgesprochen ist. Mittels eines Wassermanometers, das mit dem Inhalt der Blase communicirte, gelang es, die rhythmischen Contractionen zu registriren. J. Munk.

Ch. E. Quinquaud, De l'influence du froid et de la chaleur sur les phénomènes chimiques de la respiration et de la nutrition élémentaire. J. de l'anat. et de la phys. etc. 1887 XXIII. 4.

Q. hat genaue Analysen des Lungengaswechsels hauptsächlich an Hunden angestellt, welche ergeben haben, dass nach einem kalten Bade, durch welches die Rectaltemperatur bis auf 30 oder 28° C. beim Hunde oder 37° beim Kaninchen sinkt, die

O-Aufnahme und CO_2-Abgabe erheblich, selbst auf das Doppelte und Dreifache der Norm steigt. [Dabei führt Vf. auf S. 335 einen Versuch an, wo der Hund bei einer Normaltemperatur von **38,2**° C. 1511 Cctm. O in 10 Minuten aufnahm, dagegen 5 Min. nach einem Bade von 11° mit einer Temperatur von **39,4**° C. 2219 Cctm. O!] An einen Einfluss der Unruhe glaubt Vf. nicht, weil das Tier festgebunden sei und nur beschränkte Bewegungen machen könne und weil manche Hunde nur im Anfang unruhig seien, sich aber nachher beruhigen! Dass die Tiere, wie er selbst öfters angiebt, vor Frost zitterten, beachtet er gar nicht (vergl. SPECK, Cbl. 1883, S. 904). Bei Kaninchen wurde auch die CO_2-Abgabe während eines kalten Bades untersucht, dieselbe zeigte aber keine nennenswerten Veränderungen.

In den nächsten Tagen nach dem kalten Bade, wo die Körpertemperatur wieder die Norm erreicht hat, ist die CO_2-Abgabe auch noch erhöht; nur bei sehr kalten Bädern, wenn die Körpertemperatur unter 26° sinkt, nimmt die CO_2 ab und kann der Tod eintreten.

Nach warmen Bädern findet ebenfalls bei Zunahme der Körpertemperatur bis auf 42° eine Steigerung der O-Aufnahme und CO_2-Abgabe statt, die jedoch nicht immer so erheblich ist, wie nach kalten Bädern, namentlich bei Kaninchen. Bei noch höherer Temperatur sinkt der Gaswechsel und erfolgt leicht der Tod.

Die Vergleichung des Gasgehaltes einer gleichzeitig aus der Carotis und (durch die Jugularis) aus dem rechten Ventrikel entnommenen Blutprobe ergab, dass nach einem kalten Bade der Unterschied im Gehalt an CO_2 und O gröſser war, als vorher, sobald die Körpertemperatur nicht unter 28° fällt.

Wenn die Temperatur tiefer (unter 25°) sinkt, so ist die Reflexerregbarkeit sehr erhöht, ähnlich wie nach Strychninvergiftung. Dabei ist das Arterienblut mit O vollständig gesättigt (28—30 pCt. und mehr). Der Tod tritt hierbei ein nicht durch Erstickung, sondern durch „Verlangsamung des Stoffwechsels" (Ralentissement nutritif).

Sehr warme Bäder haben auf die Blutgase dieselbe Wirkung, wie die kalten, auch sie steigern die Oxydationen. Tritt in Folge von Ueberhitzung der Tod ein, so findet man das Arterienblut ebenso reich an O, wie in der Norm.

Nach einem kalten Bade floss aus einer Arterie weniger Blut aus, als vorher in derselben Zeit; nach einem warmen Bade dagegen mehr Blut.

Der Zuckergehalt des Arterienblutes steigt nach einem kalten Bade und (nach Versuchen an Meerschweinchen) auch der Zuckergehalt der Leber. Bei Kaninchen tritt in Folge davon sogar Glykosurie ein. Bei ganz allmählicher Abkühlung jedoch und wenn die Temperatur auf 30—28° sinkt, nimmt dagegen der Zuckergehalt des Blutes und der Leber ab. Warme Bäder vermehren ebenfalls, aber weniger erheblich, den Zuckergehalt, wenn die Temperatur des

Körpers schnell steigt. Bei sehr langsamer Erwärmung nimmt auch hier der Zuckergehalt ab.

Untersuchungen an Meerschweinchen mit einem (Wasser-) Calorimeter haben als vorläufiges Resultat ergeben, dass ein abgekühltes Tier (mit Temperatur von 33,9° bezw. 35°) mehr Wärme abgiebt, als in der Norm, ebenso ein erwärmtes (mit Temperatur von 43°). Senator.

Hildebrand (Aus d. chir. Klinik zu Göttingen), Beitrag zur Statistik des Mamma-Carcinoms der Frau. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXV. S. 387.

Vf. berücksichtigt 152 in der Zeit vom 1. October 1875 bis zum 30. September 1885 in der Klinik zu Göttingen behandelte Brustkrebse. Es scheint, als ob kein derartiger Fall nicht operirt worden ist, da zu diesen 152 8 unvollendete bezw. palliative Operationen gehören. In Bezug auf das Lebensalter der Erkrankten ergiebt sich, dass von 136 Frauen 45 dem 40.—50. und 47 dem 50.—60. Lebensjahre angehörten, von 132 waren 118 verheiratet, 14 unverheiratet; bei 55 Frauen findet sich notirt, ob sie geboren oder nicht und zwar wird dies bei 9 verneint, während von 46 nur 4 ihre Kinder nicht gestillt, 19 aber während des Lactationsgeschäftes entzündliche Störungen erlitten haben. Nur bei 4 findet sich eine bestimmte Angabe hinsichtlich eines die Brust beteiligenden Trauma's. Die rechte Brust war 73 Mal, die linke 47 Mal erkrankt und bei 29 waren die Achseldrüsen frei, dagegen 94 ohne Verwachsung des Tumors mit der Haut. Die durchschnittliche Zeit des Bestehens des Tumors bei denen ohne Drüsen- und ohne Hauterkrankung betrug 8¾ Monate, bei denen ohne Hauterkrankung 9¾ Monat, bei denen mit Drüsen-, aber ohne Hauterkrankung, 11 Monate und bei denen mit Hauterkrankung 13⅓ Monate. — Histologisch handelte es sich 11 Mal um „Scirrhus“, 5 Mal um „Gallertkrebs“ und 136 Mal um „gewöhnliche weichere Carcinome“. Die Behandlung fand nur in 15 Fällen nicht mit Ausräumung der Achselhöhle statt; die Operation regelmäfsig auf die Infraclaviculardrüsen unter Bildung eines Brustmuskelhautlappens auszudehnen, hält Vf. nicht für angezeigt. Wegen der Methode verweist Vf. auf die Beschreibung seines Lehrers König in dessen Lehrbuch. — Die Sterblichkeit betrug 11 (7,2 pCt.), und zwar starben von der ersten Hälfte der Fälle mehr an acidentellen Wundkrankheiten, in der zweiten mehr an Pneumonie, letzteres alles Patienten über 55 Jahre. 9 Mal störten die erstgenannten Krankheiten aufserdem den Verlauf, 1 Mal war dieses mit der Pneumonie der Fall, ohne dass selbige tötlichen Ausgang hatte.

In Bezug auf die Endresultate ist von solchen bei 9 Fällen nichts bekannnt und bei 8 (s. o.) waren die Operationen unvollständige. Von den übrigen (soweit sie nicht im Zusammenhang mit der Operation gestorben) traten bei 65 Recidive auf, darunter 5 in disseminirter Knötchenform mit schnell tötlichem Ende und 6 mit Neuerkrankung der anderen Brust (darunter 1 mit definitiver Hei-

lung). Im Allgemeinen erschien ca. die Hälfte der Recidive in den ersten 6 Monaten post operationem, einzelne wurden aber noch nach 2 Jahren und länger gesehen. Von 102 Fällen, bei denen es möglich war, eine Heilungsdauer von 3 Jahren zu beobachten, sind 23 recidivfrei geblieben, aufserdem überlebten 3 Patientinnen die Recidivoperation um 3 Jahre uud mehr (darunter † 1 ohne Recidiv). Von allen Factoren fand Vf. lediglich die Beteiligung der Achseldrüsen für die Prognose mafsgebend. 13 Fälle ohne Beteiligung der Achseldrüsen, in denen die Achselhöhle ausgeräumt war, ergaben allein 6 Heilnngen; 13 ebensolche, in denen letzteres nicht nicht geschah, nur 3, während 76 mit Achseldrüsenaffectionen 14 Heilungen bieten. P. Güterbock.

E. Neese, Ueber das Verhalten des Epithels bei der Heilung von Linear- und Lanzenmesserwunden in der Hornhaut. v. Gräfe's Arch. XXXIII. 1. S. 1.

N. fand, dass in den ersten Stunden nach der Operation bei Kaninchen das Cornealepithel scharf an den Rändern der klaffenden Wunde abschneidet, in der 4. Stunde umgreift es in seiner Gesammtdicke die beiderseitigen Wundränder, in der 6.—10. Stunde steigt es in mehrfacher Schicht successive an den Wandungen des Wundkanals herab und in der 12. Stunde hat es die Mitte der Gesammtlänge dieses letzteren fast vollständig erreicht. In der 15. Stunde ist diese Mitte des sich allmählich verengernden Wundkanals bereits überschritten und findet an dieser engsten Stelle desselben zuerst eine Ueberbrückung und dann eine Auspolsterung mit 2 neben einander liegenden Epithelwülsten statt. In den nun folgenden 24 Stunden erfolgt von dieser Stelle, vom Fundus des Wundkanals aus, eine Bewegung der Epithelien von unten nach oben, eine Emporhebung der geschilderten Wülste, bis nach etwa 48 Stunden die ganze obere Hälfte der Wunde ausgefüllt und das Gesammtniveau der Cornea annähernd erreicht worden ist. Durchschneidet man eine Cornea, so ergiebt sich, dass in Folge ungleichartiger Elasticitätsverhältnisse der Hornhautlamellen nur in den mittelsten Lagen ein unmittelbarer Wundverschluss erfolgt, während gegen die Bowman'sche und Descemet'sche Membran hin ein Voneinanderweichen der durchschnittenen Lamellen stattfindet. In Folge dessen bildet sich ein oberer und unterer Trichter. Ersterer wird in seiner ganzen Breite und Tiefe von der Epithelneubildung ausgefüllt, erst wo die durchschnittenen Cornealfasern unmittelbar auf einander stofsen, wird diesem die unterste Grenze gesetzt. Die epitheliale Ausfüllung der Wunde ist die Folge einer Zellenproliferation, deren karyokinetischen Figuren sich am reichlichsten in der 4. Stunde nach der Verletzung nachweisen liefsen, jedoch nicht etwa am Rande der Wunde angehäuft, sondern über die Gesammtoberfläche der Cornea zerstreut. In der 10. Stunde nach der Verletzung ist der karyokinetische Process bereits weniger lebhaft, in der 12. Stunde fanden sich die karyokinetischen Figuren zuerst in dem Epithel der Wunde selbst. Hierauf aber klingt dieser Process auf der Hornhautober-

fläche allmählich ab, doch scheint, dass jetzt, mit Beginn des 2. Tages der Kernteilungsprocess in der Wunde selbst lebhafter wird. In diesem Stadium des provisorischen Verschlusses, der durch einen Gerinnungspfropf nach innen und durch den Epithelzapfen nach aufsen gebildet wird, verharrt die Wunde ziemlich unverändert 2 Tage lang. Am 3. lässt sich eine reichlichere Ansammlung von Rundzellen im Wundkanale wahrnehmen. Die Entzündung beginnt aber erst am 4. Tage, indem dieselbe nicht nur den definitiven Wundverschluss, sondern auch die Ausstofsung des Epithelzapfens und dessen Ersatz durch Bindegewebe bezweckt. Die interlamellären Lücken, sowie der Wundkanal sind von Rund- und Spindelzellen vollgepfropft, um den Epithelzapfen finden sich solche in besonders grofser Menge. Diese Rund- und Spindelzellen sind als Abkömmlinge der fixen Hornhautzellen anzusehen. Am 5. Tage ist das Stadium der reactiven Entzündung bereits vorüber, am 6. sind die Spindelzellen um das Mehrfache ihrer ursprünglichen Länge ausgewachsen. Sie verdrängen alsdann den Epithelzapfen, dessen Epithel degenerirt und abgestofsen wird. Allmählich füllt sich so der Trichter mit Bindegewebe aus. Am 23. Tage lässt sich der Verlauf der Wunde nur noch mit Schwierigkeit inmitten des normalen Gewebes entdecken. Am 30. Tage kann man nur äufserst wenig Anhaltspunkte zur Feststellung der Oertlichkeit der äufseren Wundöffnung constatiren. Am längsten lässt sich noch der untere Wundtrichter abgrenzen, indem auch jetzt hier die Lamellen eine leicht schräge Richtung und eine feinere Beschaffenheit besitzen. Zu einer directen Verwachsung der durchnittenen freien Enden der Membrana Descemeti kommt es niemals, feine Faserlagen verbinden beide.

Horstmann.

Kirchner, Ueber Divertikelbildung in der Tuba Eustachii des Menschen. S.-A. aus: Festschr. f. Albert v. Kölliker. Leipzig 1887.

An der Leiche eines ungefähr 50jährigen Mannes fand K. am Boden der Tuba Eustachii, 1,5 Mm. vom Rachenende derselben entfernt, eine eigentümliche Divertikelbildung von der Form und Gröfse einer kleinen Bohne. Der Durchmesser derselben in der Richtung der Tubenaxe betrug 7 Mm., ihre Tiefe 6 Mm. Die sonst wenig veränderte Schleimhaut der Tuba stellte sich am Divertikel selbst als eine dünne, derbe Membran dar. Fettgewebe spärlich vorhanden. Levator veli stark entwickelt, weniger kräftig der Muskelbauch des Dilatator tubæ. Die Fascia salpingo-pharyng. erscheint als ganz schwache Bindegewebslage. Schleimdrüsen fanden sich in der das Divertikel auskleidenden Mucosa nur wenig, auch lymphoides Gewebe sehr spärlich. In der Paukenhöhle zeigten sich die Veränderungen des chronischen Katarrhs. — Vf. ist der Ansicht, dass es sich im vorliegenden Falle nicht um eine angeborene Missbildung, wie sie an dieser Stelle schon beschrieben worden ist, handele, sondern um eine erworbene Veränderung in Folge von Erkrankung der Tuba. Mit dem allmählichen Schwunde der Schleimhaut des Drüsen- und Fettgewebes sei die laterale Partie der Tuba

sehr nachgiebig geworden und habe sich, dem Zuge des Dilatator tubæ folgend, immer mehr nach aufsen ausgedehnt, bis endlich ein 6 Mm. tiefes Divertikel entstand. Für diese Ansicht spreche auch der mikroskopische Befund an dem häutigen und knorpeligen Gewebe dieser Stelle der Tuba. In dem medialen Knorpel zeigten sich in der feinfaserigen Grundsubstanz grofse Hohlräume, ausgefüllt mit einem zarten Bindegewebsnetze und spärlichen Fettzellen. Die Knorpelzellen lagen an manchen Stellen in gröfseren Haufen beisammen und waren zum Teil mit gelblichen Körnchen durchsetzt. Ein Durchschnitt durch die Divertikelwand zeigte nur spärlich Drüsen, ferner lockeres Zellgewebe, während die Muskelfasern des Dilatator tubæ keine Zeichen der Verfettung erkennen liefsen. — Abbild. s. im Orig. Schwabach.

---

1) **W. Sirotinin**, Die Uebertragung von Typhusbacillen auf Versuchstiere. Zeitschr. f. Hygiene I. S. 465. — 2) **Beumer** und **Peiper**, Bakteriologische Studien über die ätiologische Bedeutung der Typhusbacillen. Ebenda S. 489 u. II. S. 110. — 3) **E. Fränkel** uud **F. Simmonds**, Weitere Untersuchungen über die Aetiologie des Abdominaltyphus. Ebenda S. 138.

1) S. gelang es durch Verwendung von Typhusculturen, die durch Sterilisirung oder Filtration keimfrei gemacht worden waren (bei intravenöser, intraperitonealer oder subcutaner Injection, wie bei Application per os), dieselben Krankheitserscheinungen und anatomischen Veränderungen bei den Versuchstieren hervorzurufen, wie bei Verwendung lebender Culturen. Es handele sich demnach bei den zuerst von Fränkel und Simmonds erzielten positiven Resultaten nicht um eine Infection, sondern um eine Intoxication durch die von den Typhusbacillen gebildeten Ptomaine. Die Krankheitserscheinungen stehen im bestimmten Verhältniss zu der Menge des einverleibten Materials. Die Versuchstiere zeigten dabei individuell eine verschiedene Disposition gegenüber dem Typhusgift. Die charakteristischen Krankheitserscheinungen, namentlich häufige Entleerung breiiger oder flüssiger Excremente, sowie die gröberen pathologisch-anatomischen Veränderungen treten am intensivsten beim Hund, demnächst beim Kaninchen hervor. Meerschweinchen zeigten weder Durchfall, noch einen bemerkenswerten Sectionsbefund.

Die Annahme, dass es sich bei der toxischen Wirkung der Typhusculturen nicht um die Wirkung der in den Culturen fertig eingeführten Ptomaine handele, sondern dass letztere vielleicht noch innerhalb des Tierkörpers von den Bacillen gebildet würden, wurde durch weitere Versuche widerlegt, welche ergaben, dass eine Vermehrung der Bacillen im Körper der Versuchstiere nicht stattfand.

2) Aehnlich sind die Ergebnisse der Arbeiten von B. und P. Diese constatirten zunächst, dass die Folgen der intravenösen und intraperitonealen Injectionen von Typhusbacillen bei Kaninchen und Meerschweinchen verschieden waren, je nach der Menge des eingeführten Materials. War letzteres gering, so erkrankten die Tiere

nur vorübergehend, waren gröfsere Mengen zur Verwendung gekommen, so erfolgte der Tod innerhalb weniger Stunden oder Tage. Die anatomischen Veränderungen bestanden in einer mehr oder weniger heftigen Enteritis, welche wesentlich ihren Sitz im Duodenum und Jejunum hatte, in einer Vergröfserung der Peyer'schen Haufen, der mesenteriellen Drüsen, der Milz, Leber und Niere. Während sich nun bei ferneren Versuchen herausstellte, dass die bei Mäusen, Kaninchen und Meerschweinchen intravenös oder intraperitoneal einverleibten Typhusbacillen schnell aus dem Blute verschwanden, sich in den Organen (Milz, Leber, Niere, Drüsenapparat, Knochenmark) ablagerten, um auch hier innerhalb weniger Tage zu Grunde zu gehen, konnten Vff. andererseits durch intravenöse oder intraperitoneale Injection von 5 anderen, nicht pathogenen Bakterienarten die nämlichen klinischen wie anatomischen Veränderungen erzielen, wie mit den Typhusbacillen. Vff. müssen demnach in Abrede stellen, dass es durch Einverleibung von Typhusbacillen gelungen sei, bei den Versuchstieren specifische Veränderungen hervorzurufen.

Nach einer zweiten, später veröffentlichten Reihe ihrer Arbeiten, bei welcher zum Teil die Typhusculturen in den Magen eingeführt wurden, kamen die Vff. zu dem Schlusse, dass erstens die bei den Tierversuchen erzielten Erfolge Wirkungen eines von den Typhusbacillen secernirten Giftes seien, dass zweitens durch eine vorsichtig allmälich gesteigerte Dosirung der angewandten Menge künstlich eine Immunität gegen letale Gaben des Typhusgiftes herbeigeführt werden kann. Beim Menschen werde man gleichfalls die Schädigungen, welche durch die mehr mechanische Tätigkeit der Typhusbacillen bedingt werden, von den durch ihre toxischen Producte veranlassten auseinanderhalten müssen. Speciell seien die raschen Todesfälle in der ersten und zweiten Woche des Abdominaltyphus nach Erkenntniss dieser Giftwirkungen leicht zu erklären. Beim Typhus scheine es sich, wie bei der Cholera, um eine Darmmykose zu handeln, bei welcher die im Darme durch die Reproduction der specifischen Krankheitserreger gebildeten giftigen Secretionsproducte in den Organismus eindringen. — Schliefslich fordere die Aussicht auf eine künstliche Herbeiführung einer Immunität auch beim Menschen zu weiteren diesbezüglichen Versuchen auf.

3) F. und S. geben einen Bericht über die Fortsetzung ihrer Typhusarbeiten. Sie betonen zunächst an erläuternden Beispielen die entscheidende diagnostische Bedeutung, welche dem bakteriologischen Befunde in Fällen beizumessen sei, wo die makroskopische Betrachtung der Unterleibsorgane bei der Section zur Sicherung der Entscheidung nicht ausreicht. Bei den den Typhus begleitenden oder demselben folgenden Complicationen (Pneumonie, Pleuritis, Meningitis, Rachenphlegmone, Mittelohrcatarrh) haben auch die Vff. stets andere Mikroorganismen, als die ursächlichen Krankheitserreger, aufzufinden vermocht. Die Versuche, aus dem Blute Typhusbacillen zu züchten, sind auch bei diesen späteren Arbeiten stets fehlgeschlagen. Ebensowenig vermochten die Vff. in 2 Fällen, bei

einem 4- bezw. 5monatlichen Foetus, deren Mütter an Typhus erkrankt waren und in der 2. resp. 3. Krankheitswoche abortirt hatten, Typhusbacillen nachzuweisen.

Vff. haben die Sirotinin'schen Arbeiten einer Nachprüfung unterzogen unterzogen und bestätigen, dass die Typhusbacillen auf gewissen Nährböden toxische Substanzen zu bilden befähigt sind, welch' letztere ohne die Gegenwart lebender Stäbchen krankmachende Eigenschaften entfalten können. Dagegen vermögen Vff. auf Grund ihrer Versuche dem von Sirotinin erhaltenen Ergebniss, welches eine merkliche Vermehrung der Typhusbacillen im Tierkörper in Abrede stellt, nicht beizupflichten.

Den Arbeiten von Beumer und Peiper gegenüber betonen die Vff. speciell das analoge Verhalten der anatomischen Veränderungen beim typhuskranken Menschen und bei den künstlich inficirten Tiren. Vff. heben hervor, dass sie im Gegensatz zu den genannten Forschern stets die anatomischen Veränderungen vorwiegend im Ileum und regelmäfsig in den Peyer'schen Haufen, dass sie 3 Mal sogar umschriebene Verschorfungen am Follikelapparat hatten nachweisen können, dass in vielen Fällen eine markige Schwellung der Mesenterialdrüsen, ganz wie bei typischen Fällen beim Menschen vorhanden sei. Die Behauptung des schnellen Zugrundegehens der Typhusbacillen im Tierkörper stehe im Widerspruch mit den von ihnen selbst und den von Cepidi Chioti und Blasi erhaltenen Resultaten, welch' letztere sogar noch bei den 11 Tage post infectionem verstorbenen oder getöteten Tieren die Anwesenheit von Typhusbacillen constatiren konnten. Ein Ausbleiben der Reproduction der Typhusbacillen im Tierkörper könne demnach nicht mit Sicherheit behauptet werden, die Frage ihrer Reproduction und ihrer Lebensdauer im menschlichen Körper sei noch ganz offen.

Schliefslich machen Vff. Beumer und Peiper den Vorwurf, dass letztere die Begriffe „infectiös" und „pathogen" verwechselt hätten. Für die Entscheidung der letztgenannten Eigenschaft, welche nur besage, dass die betreffenden Mikroorganismen „im Stande seien, Krankheit zu bewirken", sei es gleichgültig (? Ref.), ob hierzu minimale oder gröfsere Mengen erforderlich sind. Andere, als pathogene Eigenschaften seien von ihnen selbst den Typhusbacillen weder früher, noch jetzt vindicirt worden. O. Riedel.

Statz, Ueber die Resultate der Bergeon'schen Methode bei der Behandlung der Lungenschwindsucht. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 32.

Die im Juli 1886 von Bergeon in Lyon empfohlene und in ihren glänzenden Resultaten von einer Reihe französischer Aerzte bestätigte Behandlungsmethode der Phthisis beruht in den Injectionen eines Gasgemenges von Schwefelwasserstoff und Kohlensäure in den Mastdarm. B. nahm an, dass der auf dem Wege der Pfortader und von da in die Lungen gelangte Schwefelwasserstoff auf die Tuberkelbacillen oder deren Umsatzproducte einen deletären Einfluss

ausübe, wobei die gleichzeitig verwendete Kohlensäure als unschädliches gasiges Vehikel dient; er wählte, anstatt der bisher üblichen Trinkkur von natürlichem Schwefelwasser, den Weg per rectum, um den unangenehmen Geruch und Geschmack und etwaige Dyspepsieen zu vermeiden, benutzte übrigens ein solches Wasser (Eaux bonnes) zur Gewinnung des zu den Darminjectionen erforderlichen Schwefelwasserstoffes. Wegen der Methode der Injection und des dazu nötigen Apparates verweisen wir auf die Arbeit von THIEME (Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 9). — Vf. berichtet nun über eine auf der FRÄNTZEL'schen Abteilung vorgenommene Nachprüfung dieses Verfahrens, wobei das Weilbacher Wasser benutzt wurde, das pro Liter 5,215 Cctm. Schwefelwasserstoff enthält; bei jeder Injection kamen 250 Grm. Schwefelwasser, ferner an Kohlensäure anfänglich 3 Liter und nach 3—4maliger Application 6 Liter zum Verbrauch. Unter den 10 Phthisikern, die diesem Verfahren unterzogen wurden, waren 2 leichte, die übrigen mittelschwere resp. schwere Fälle; die Dauer der Kur schwankte zwischen 9 Tagen und 16 Wochen. Im unmittelbaren Anschluss an die Injectionen wurde fast ausnahmslos Erleichterung der Atmung, Sinken der Respirationsfrequenz und Besserung des subjectiven Befindens constatirt; noch ca. 1 Stunde nach den Injectionen bemerkten die Patienten beim Husten einen Schwefelwasserstoffgeschmack, der indess niemals sehr belästigend war. — Was die Heilwirkung des Verfahrens anlangt, so trat bei 6 Kranken eine erhebliche Besserung ein; 2 blieben unbeeinflusst, 2 starben. Bei jenen 6 Individuen nahm Husten und Auswurf ab, die Nachtschweiſse und die Hektik verloren sich, Appetit und Körpergewicht hoben sich beträchtlich; dagegen blieben physikalische Zeichen der Lungenerkrankung und in allen Fällen bacillenhaltige Sputa nachweisbar. Unter den 4 mit negativem Resultate behandelten Patienten boten 3 die Zeichen bereits vorgeschrittener Lungenphthise dar; bei 2 Kranken, die an Diarrhöen litten, musste wegen Zunahme der Darmentleerungen, sowie wegen Schmerzen, die sich bei der Injection einstellten, das Verfahren ausgesetzt werden. — Bei Versuchen, die mit künstlichem Schwefelwasser, sowie mit Kohlensäure ohne Schwefelwasserstoff angestellt wurden, trat statt der gewünschten Erleichterung eine belästigende Spannung und selbst Schmerzhaftigkeit ein. — Wenngleich demnach die BERGEON'schen Injectionen keine bacillentötende Kraft besitzen, so sind sie doch von günstigem Einfluss auf die phthisischen Krankheitserscheinungen. Perl.

C. Westphal, Ueber einen Fall von chronischer progressiver Lähmung der Augenmuskeln (Ophthalmoplegia externa) nebst Beschreibung von Ganglienzellengruppen im Bereiche des Oculomotoriuskernes. Arch. f. Psych. XVIII. Heft 3.

Aus der ausführlich mitgeteilten Krankengeschichte hebe ich folgende Punkte hervor:

Bei einem 44jährigen Manne, welcher an cerebralen Störungen

unter dem Bilde einer progressiven Paralyse erkrankte, fand sich bei seiner Aufnahme in's Krankenhaus eine vollständige Lähmung aller Augenmuskeln beider Seiten und eine partielle Atrophie der linken Zungenhälfte. Zugleich bestanden Symptome einer spinalen Erkrankung: das Kniephänomen fehlte völlig rechts, war links stark herabgesetzt. Keine eigentliche Ataxie, keine Sensibilitätsstörungen an den unteren Extremitäten. — Tod unter den Erscheinungen des Lungenödems.

Die mikroskopische Untersuchung ergab im Rückenmark eine Degeneration der Hinterstränge vom Hals- bis Sacralteile, sowohl im mittleren, als seitlichen Teile der Hinterstränge.

Die an Serienschnitten untersuchte Medulla oblongata wies eine Atrophie der Kerne des Oculomotorius und Abducens auf. Neben hochgradigem Schwunde der Ganglienzellen fanden sich auch die austretenden Fasern bereits intramedullar stark degenerirt. Die extramedullären zu den Muskeln gehenden Fasern dieser Nerven zeigten den höchsten Grad von Atrophie.

Am oberen Teile der Säule des atrophischen Oculomotoriuskernes und zwar dorsalwärts von dieser bis hinauf zur hinteren Commissur finden sich beiderseits verschiedene scharf gesonderte Gruppen von Ganglienzellen: je eine mediale nnd laterale Gruppe in Form eines Ovals. Der Längsdurchmesser der medialen ist ziemlich parallel der Raphe, der der lateralen Gruppe in horizontaler Richtung. Die Ganglienzellen sind ziemlich reichlich, ähnlich denen des Oculomotoriuskernes, im Ganzen von geringerer Gröfse. Die Grundsubstanz beider Gruppen erscheint heller, als die des Oculomotoriuskernes. Von ihrer Umgebung sind die Gruppen durch ein dichtes Fasernetz abgegrenzt. Von hier aus ziehen Fasern nach abwärts, welche sich den eigentlichen Fasern des Oculomotorius zugesellen. Der Trochleariskern lässt keine Abweichung vom Normalen erkennen. Der Trochlearis ist in seinem ganzen intramedullären Verlaufe stark atrophisch, auch die extramedullären Fasern sind hochgradig degenerirt. In der Höhe der Trochleariskreuzung, dort wo der Locus cœrulens sich deutlich ausprägt, beiderseits oberhalb des hinteren Längsbündels, lässt sich ein atrophischer Kern nachweisen, welcher gewissermafsen eine Fortsetzung des oben gelegenen Trochleariskernes nach unten hin darstellt. In normalen Präparaten ist diese Ganglienzellengruppe mit einer grofsen Anzahl kleiner Ganglienzellen versehen. (Trochlearisgebiet untersucht vom Ref.) Der Kern des Hypoglossus und der austretende Nerv sind einseitig (links) erkrankt (cfr. klinische Atrophie der linken Zungenhälfte).

Bei der Frage nach der Bedeutung der neuen Zellgruppen im Bereich des Oculomotoriuskernes gelangt W. zu folgenden Schlüssen: Nach dem Zusammenhange, in welchem die aus den Zellgruppen hervorgehenden Fasern zu den eigentlichen Oculomotoriusfasern stehen, ist man berechtigt, zu schliefsen, dass die Zellengruppen Ursprungsstellen gewisser Wurzelfasern des Oculomotorius darstellen. Es ergiebt sich dieses auch aus den experimentellen Erfahrungen

über den Oculomotoriuskern bei neugeborenen Tieren (v. Gudden) und aus den Beobachtungen an menschlichen Embryonen (Edinger, Darkschewitsch).

Das Erhaltenbleiben der medialen und lateralen Zellengruppe bei der Atrophie des eigentlichen Oculomotoriuskernes legt den Verdacht nahe, dass möglicherweise die inneren glatten Augenmuskeln, die Verengerer der Pupillen und die Accommodationsmuskeln von diesen Gruppen aus innervirt werden. Beobachtungen von Kahler und Pick (Arch. f. Psych. X.), die experimentellen Untersuchungen von Hensen und Völckers scheinen für die Localisation der erwähnten Centren in dem oberen Teil der Oculomotoriusgegend zu sprechen.

Die in dem vorliegenden Falle vorhanden gewesene Lichtstarre der Pupillen (Accommodation war vorhanden) lässt sich wahrscheinlich als ein Symptom der gleichzeitig vorhanden gewesenen allgemeinen Paralyse deuten.

Der Arbeit sind vorzügliche Abbildungen des Oculomotorius-, Abducens- und Hypoglossuskernes beigegeben. Siemerling.

W. Schlesinger, Ueber Kolpoplastik bei angeborenem Mangel der Vagina. Wiener med. Blätter 1887, No. 8.

Ein 25jähriges, kräftiges, üppiges Mädchen litt an beständiger Amenorrhoe; dazu hatten sich allmählich sehr heftige geschlechtliche Erregungszustände entwickelt. Die Brüste waren gut entwickelt, der Mons veneris gut behaart, grofse und kleine Labien, sowie Clitoris und Bartholini'sche Drüsen liefsen nichts Abnormes erkennen. An Stelle des Hymen befand sich eine imperforirte Membran. Eine Untersuchung per rectum, combinirt mit einer Untersuchung per vesicam mittels Katheters, liefs nicht die geringste Spur eines Uterus nachweisen. Man konnte demnach klinisch von vollständigem Mangel der Scheide und des Uterus sprechen. Die Pat., welche über die Aussichten der Operation vollständig aufgeklärt war, verlangte dringend nach derselben und so wurde denn versucht, eine Scheide zu bilden. Chloroform wurde auf Wunsch der Kranken nicht angewendet und erwies sich als entbehrlich. Es gelang, einen Hohlraum zu schaffen, der einen Zeigefinger bequem aufnahm und durch Druck nach oben noch erheblich vergröfsert werden konnte. Die Höhle wurde, so stark es die mit den Granulationen sich bildende Empfindlichkeit zuliefs, mit Jodoformgaze tamponirt; später trug die Pat. einen Hartkautschukconus, der zunächst mit Jodoformgaze, dann nur mit Vaselin umgeben war. — Allmählich retrahirte sich das neue Scheidenrohr um ca. $^1/_3$ seines Volumens.

Hinsichtlich der Bekleidung der Wunde mit Schleimhaut vom Vestibulum spricht sich Vf. nicht beifällig aus. Die Indication zur Operation hält Vf. auch in solchen Fällen sehr oft für gerechtfertigt, wo nicht noch rudimentäre Reste vom Uterus vorhanden sind, sondern, wo es sich nur darum handeln kann, ein Scheidenrohr zu schaffen. A. Martin.

Goldscheider, Ueber die Reactionszeit der Temperaturempfindungen. Verhdl. d. Berliner physiol. Ges. 1886/87, No. 15.

Nach Vf. erfolgt die Reaction auf Wärmeempfindungen weit langsamer, wie auf Kälteempfindungen; die Differenz vergröfsert sich mit Entfernung des gereizten Körperteiles vom Kopfe. Die Reactionszeit betrug für starke Empfindungen:

	Kälte	Wärme
Gesicht	0,135	0,19 Sec.
obere Extremität	0,15	0,27 „
Bauch	0,226	0,62 „
untere Extremität	0,255	0,79 „

Bei mäfsiger Empfindungsstärke waren die Zeiten noch gröfser.

Zur Reizung diente eine erwärmte oder abgekühlte Metallkugel; das Reactionssignal erfolgte durch einen zwischen die Zähne genommenen Beifscontact.

Langendorff.

W. Gleiss, Ein Beitrag zur Muskelchemie. Arch. f. d. ges. Physiol. XLI. S. 69.

In Grützner's Laboratorium stellte Vf. fest, dass bei gleich langer und gleich grofser Arbeit der sich langsamer zusammenziehende (rote) Krötenmuskel regelmäfsig weniger Säure entwickelte, als der schneller arbeitende (weifse) Froschmuskel; ja trotz stärkerer Arbeit lieferte ersterer weniger Säure, als letzterer. Durch die Eisenchloridreaction (citrongelbe Färbung bei Gegenwart von Milchsäure oder deren Salze) liefs sich nachweisen, dass die Froschmuskeln bei gleicher Arbeit erheblich mehr Milchsäure entwickeln, als die Krötenmuskeln. — Auch bei Säugetieren (Kaninchen, Meerschweinchen, weifse Ratten, Katze) erwiesen sich bei Tätigkeit (künstliche Tetanisirung) die weifsen Muskeln (Gastrocnemius) stets saurer, als die roten (Soleus), besonders wenn durch vorhergehendes Verbluten eine Ausspülung der gebildeten Säure durch den Blutstrom verhindert wurde. Auch färbte der Auszug des tätigen weifsen Muskels das Eisenchlorid deutlich gelb, der des roten sehr viel weniger. Danach scheint also der langsamer arbeitende rote Muskel auch sparsamer zu arbeiten und weniger Zersetzungsproducte zu liefern. — Bei der Totenstarre war der Unterschied bezüglich der Säurebildung zwischen weifsen und roten Muskeln viel weniger bedeutend, als bei der Tätigkeit.

J. Munk.

Siegenbeek van Heukelom, Een zoogenaamd naveladenoom. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887, II. S. 233.

Bei einem $2\frac{1}{2}$jährigen Kinde wurde ein etwa haselnussgrofser Tumor vom Nabel entfernt, der nach Härtung etc. sich mikroskopisch als aus einer Rinden- und Innenschicht bestehend erwies. In ersterer war Schleimhaut mit Drüsen und Epithelien, sowie Muscularis mucosæ und adenoides Gewebe erkennbar, in der anderen zeigten sich gestreifte Muskelfasern mit Gefäfsen. Es war also deutlich, dass hier ein Stück Darm abgeschnürt und durch den Nabel prolabirt war. Erst wenige Fälle sind davon in der Litteratur beschrieben. Die anderen Autoren haben solche Tumoren als vom Magen (abgeschnürtes Stück vom Pylorus) oder Diverticulum Meckelii ausgehend aufgefasst, eine Ansicht, die für diesen Fall, wenigstens nach Vf.'s Meinung, nicht zutreffend sein kann.

George Meyer.

Fred. Page, Results of major amputations treated antiseptically in the Newcastle-on-Tyne Infirmary from April 1 1878 to Dec. 31 1886. Lancet 1887, April 9.

Die Summe der in dem oben angegebenen $8\frac{1}{2}$jährigen Zeitraume in der Newcastle-on-Tyne Infirmary ausgeführten gröfseren Gliederabsetzungen betrug 382 mit † 29 oder 7,5 pCt. Zieht man von dieser Summe 11 Hüftgelenksexarticulationen mit † 5 und 7 Handgelenksauslösungen mit † 0 ab, so bleiben 364 Amputationen und Exarticulationen mit † 24 oder 6,5 pCt., während Erichsen für 307 im University Coll. Hosp. zu London bis zum Mai 1871 — also meist in vorantiseptischer Zeit — verrichtete Gliederabsetzungen eine Mortalität von rot. 25 pCt. lieferten, obschon unter

dieser Ziffer keine Exarticulationes coxæ und keine Exarticulationes carpi enthalten waren. Noch günstiger ist das Ergebniss, wenn man nur die letzten 4 Jahre von jenen $8^1/_2$ berücksichtigt. Hier sind 212 Amputationen und Exarticulationen gröfserer Gliedabschnitte mit nur † 7,1 pCt. ausgeführt. Unter diesen 12 Gestorbenen war nur 1 Mal Pyämie die Haupttodesursache.

P. Güterbock.

H. Schmidt-Rimpler, Doppelseitige Amaurose nach Blutverlust in Folge einer Nasenoperation. ZEHENDER's klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XXV. S. 375.

Nach Auskratzen polypöser Wucherungen aus der rechten Nasenseite, bei der nur verhältnissmäfsig wenig Blut verloren war, trat bei einer 23jährigen Pat. beiderseits Amaurose ein. Es fand sich neben Venenschlängelung in der Retina, eine leichte Trübung der Papille und deren Umgebung. Eine Besserung trat nicht ein. Vf. ist der Ansicht, dass es sich hier um ischämische Veränderungen im Sehnervencentrum handelt.

Horstmann.

Leflave, Othématome spontané terminé par suppuration. Gaz. méd. de Paris 1887, No. 26.

L. teilt den bisher noch selten beobachteten Fall von Vereiterung eines spontan entstandenen Othæmatoms mit. Die Geschwulst bestand bereits 2 Jahre ohne subjective Beschwerden veranlasst zu haben. Für die Vereiterung liefs sich keine Ursache finden. Durch Incision wurde der Eiter entleert; die Wunde wurde ausgespült und ein LISTER'scher Verband angelegt. Heilung erfolgte mit geringer Deformität der Ohrmuschel.

Schwabach.

Phélippot et Rivals, Un cas de rage humaine. Gaz. méd. de Paris 1887, No. 29

Vff. berichten über einen Fall von Wut bei einem Manne, welcher im Juli 1886 von einem tollen Hunde in's Kinn gebissen war und 5 Tage darauf einer Reihe der einfachen PASTEUR'schen Schutzimpfungen unterworfen worden war. Der tötliche Krankheitsverlauf zeichnete sich aus durch eine lange Incubation (6 Monate), durch melancholische Prodromalerscheinungen, durch das Fehlen von der Narbe ausstrahlender Schmerzen, durch eine Paraplegie der oberen Extremitäten, welche 24 Stunden vor dem Tode einsetzte, sowie durch ein dauerndes Niedrigbleiben der Temperatur.

O. Riedel.

Lewinski, Ueber die sog. halbseitige Schrumpfung des Brustkastens nebst Bemerkungen über eine neue Methode zur Resorption nicht eitriger Pleuraergüsse. VIRCHOW's Arch. CIX. Heft 1.

Nach den Untersuchungen des Vf.'s charakterisirt sich die nach alten Pleuritiden zu Stande kommende sog. halbseitige Schrumpfung des Brustkastens (Retrécissement thoracique) als eine hochgradige einseitige Exspirationsstellung, für die man zweckmäfsiger Weise den Ausdruck „Einsenkung" gebraucht. Herbeigeführt wird dieselbe durch die Action der Exspirationsmuskeln resp. durch den während der activen Exspirationen auf den Thorax ausgeübten Druck bei Wirkungslosigkeit der Inspirationsmuskeln. — In 4 Fällen frischer pleuritischer Exsudate suchte nun Vf. die erwähnte Wirkung der Exspiratoren künstlich zu ersetzen, indem er täglich während einer bestimmten Zeit den Thorax mit seinen Händen methodisch comprimirte und zwar lediglich während der Exspirationen des Kranken. Hierbei ergab sich ein überraschendes therapeutisches Resultat: Die Kranken fühlten sich subjectiv erleichtert; mehrmals, speciell in den ersten Tagen der Behandlung, konnte ein Sinken des Exsudates unmittelbar nach jenen Compressionen nachgewiesen werden; endlich schien auch die Krankheitsdauer abgekürzt zu werden.

Perl.

L. Riess, Therapeutische Krankenhauserfahrungen. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 22.

Ueber die Behandlung von Chorea und anderen hyperkinetischen Krankheiten mit Physostigmin. Vf. hat bei Chorea und anderen mit krankhaften Muskelbewegungen verlaufenden Nervenaffectionen von der subcutanen Anwendung des Physostigmin — 0,001—0,003 mehrmals täglich — Erfolge gesehen. Die Krankheitsdauer wurde in fast allen Fällen abgekürzt, Heilung bisweilen schon nach 5 Tagen herbeigeführt. Aufser Erbrechen wurden üble Nebenwirkungen nicht beobachtet. M. Goldstein.

Alexander, Erweichungsherd im rechten Grofshirnschenkel. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 18.

Ein 45jähriger Mann hatte sich 1865 syphilitisch inficirt. 1883 Kopfschmerzen und Schwindelerscheinungen. 1885 apoplectiformer Insult: linksseitige Hemiplegie (Arm und Bein, einige Facialiszweige) rechtsseitige Oculomotoriuslähmung in den exterioren Zweigen. 1886, nachdem durch eine antisyphilitische Kur vorübergehend Besserung eingetreten war, totale Lähmung des Oculomotorius in seinen äufseren und inneren Zweigen.

Die auf einen rechtsseitigen Hirnschenkelherd gestellte Diagnose wurde durch die Section bestätigt. In dem rechten Pedunculus cerebri fand sich ein Erweichungsherd, welcher nach vorn bis in die Gegend des Thalamus und in den 3. Ventrikel hinein sich erstreckte, nach hinten nicht ganz an die Brücke reichte. Siemerling.

F. J. Pick, Localisationstabellen bei Hautkrankheiten. Prag, 1887.

Bei der Wichtigkeit, welche die Localisation der Hauterkrankungen in Bezug auf Aetiologie, Diagnose und Therapie besitzt und bei der Schwierigkeit und Umständlichkeit andererseits, dieselbe in einer Krankengeschichte detaillirt zu schildern, ist die Idee, welche P. durch seine Tabellen verwirklicht hat, eine vortreffliche. Jedes Blatt enthält 2 Figuren (wie sie aus Voigt's Abhandlung: Beschreibung eines Systems neu entdeckter Linien u. s. w. bekannt sind), von denen die eine den menschlichen Körper von vorn, die andere von rückwärts darstellt. Die Grenzcontouren der einzelnen Körperteile sind scharf markirt und die Hautoberfläche ist durch rote Linien in Gebiete abgeteilt, welche möglichst genau den Verbreitungsbezirken der cutanen Nerven entsprechen. Aufserdem sind die Figuren mit einem System von Linien schraffirt, welche die Spaltbarkeitsrichtung der Haut nach Langer veranschaulichen. Es leuchtet ohne Weiteres ein, dass die andeutungsweise oder z. B. mit farbigen Stiften weiter ausgeführte Einzeichnung der Krankheitsherde in diese Figuren nicht nur mit geringerem Zeitaufwande herzustellen ist, als eine eingehende Beschreibung, sondern dass sie auch ein übersichtlicheres, genaueres und lebendigeres Bild von dem Falle geben muss, als eine solche. Sowohl für den klinischen Unterricht, wie auch für den Gebrauch des Praktikers dürften sich daher die Localisationstabellen auf's Beste empfehlen.

H. Müller.

Th. Eckardt, Ein Fall von Cervixcarcinom bei einer 19jährigen Jungfrau. Arch. f. Gyn. XXX. S. 471.

Der vorliegende Fall ist insofern interessant, als sich ein kindskopfgrofser carcinomatöser Tumor der hinteren hypertrophischen Muttermundslippe bei einer vollkommenen Virgo intacta vorfand. Derselbe wurde mittels galvanokaustischer Schneideschlinge entfernt. Als Ursache sowohl der rüsselförmigen Hypertrophie, als auch des Carcinoms wird der chronische Reiz durch Masturbation angegeben. Anfangs wurde der Tumor för ein Carcinosarkom gehalten. Bei genügender Vergröfserung ergab sich jedoch, dass es sich hier nicht um Spindelzellen, sondern um epitheloide Zellen mit grofsem Kern handle. Am besten trat dies hervor an dünnen mit Heidenhain'scher Protoplasmafärbung tingirten Schnitten. Dieser Fall fordert von Neuem zu grofsem Skepticismus derartigen Mischgeschwülsten gegenüber auf. W. Schülein.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. **3. December.** **No. 49.**

Untersuchungen über die Vater-Pacini'schen Körperchen des Katzenmesenteriums.

Von Prof. S. Fubini (Palermo).

So zahlreich und eingehend die Studien der letztvergangenen Jahre über die Vater-Pacini'schen Körperchen gewesen sind, so spärlich sind die, welche über ihre functionelle Tätigkeit veröffentlicht wurden.

Diese Körperchen finden sich sowohl beim Menschen, als auch bei verschiedenen Tierklassen: Katze, Schwein, Vogel; sie werden zerstreut an sehr unähnlichen Stellen beobachtet: Handfläche, Fufssohle, Muskelbündel, Periost, Gelenke, Clitoris des Schweines, am Schnabel einiger Vögel und an den Blättern des Katzenmesenteriums.

Zahlreich waren die Versuche, die Function dieser Körperchen zu deuten. Von Pacini wurden sie als „magneto-animale" Bewegungsapparate angesehen, von Rauber wurden sie für den Muskelsinn in Anspruch genommen, von Anderen den Tast- und Empfindungsnerven zugesellt.

Die verschiedenen Ansichten über die Bedeutung der Vater-Pacini'schen Körperchen haben jedoch in den meisten Lehrbüchern und Specialarbeiten keine beifällige Aufnahme gefunden.

In einem schönen Werke über Histologie bekämpft Ciaccio experimentell die von Pacini gegebene physiologische Deutung seiner Körperchen und kommt dann zu dem Schluss, dass ihre Bestimmung durchaus eigenartig und von der anderer Endkörperchen verschieden sein müsse; welcher Art dieselbe sei, müsse jedoch beim Fehlen aller experimentellen Untersuchungen als völlig unbekannt bezeichnet werden.

Angesichts solcher Zweifel hielt ich es für sehr zweckmäfsig, einige Versuche anzustellen. Als sehr geeignetes Operationsfeld erschien das Katzenmesenterium, welches, seiner Durchsichtigkeit wegen, auch makroskopisch die Vater-Pacini'schen Körperchen leicht erkennen lässt.

Die Katzen wurden unter eine Glasglocke gebracht und mittels chloroformgetränkter Schwämme betäubt. Dann werden sie auf ein horizontales Brett gebunden, die Bauchhöhle geöffnet und ein Packet Darmschlingen mit dem Mesenterium hervorgezogen. Darm und Mesenterium kommen auf eine Glasplatte, unter welcher sich Wasser von 37° C. befindet. Alsdann wird irgend ein sensibler Nervenstamm am Vorder- oder Hinterbein blofsgelegt.

Sobald die Chloroformwirkung auf das Tier nachgelassen hatte, die Pupille normales Verhalten zeigte und das Tier beim Zerren am Fell Schmerzensäufserungen machte, wurden die Beobachtungen angestellt.

Als Maafs für die Schmerzensempfindung galt aufser dem mehr oder weniger lebhaften Miauen des Tieres der gröfsere oder geringere Grad der Pupillenerweiterung, da ja nach den Forschungen der Schiff'schen Schule bekannt ist, dass die Pupille als bestes Aesthesiometer betrachtet werden kann.

Die angewandten Reize waren elektrische, mechanische, chemische und thermische.

Als elektrischer Reiz diente ein Inductionsstrom, der gerade noch für die Zungenspitze erträglich war. Die Schenkel einer Pincette dienten zur mechanischen, eine 5proc. Lösung einer Mineralsäure zur chemischen Reizung und ein glühender Nadelkopf oder die feine Spitze des Paquelin'schen Thermocauters, welche glühend bis auf wenige Millimeter angenähert wurde, gab den thermischen Reiz ab.

Vergleichungsweise wurde je ein Pacini'sches Körperchen und ein Stück eines sensiblen Nerven gereizt.

Es ergab sich ebenso für den Nerven, wie für die Vater-Pacini'schen Körperchen, dass die gröfste und schnellste Pupillen-

erweiterung von dem elektrischen, die nächstgröfste von dem mechanischen Reize ausgelöst wurde; die geringste und langsamste Pupillenerweiterung endlich erfolgte auf chemische und thermische Reizung.

Aus wiederholten und immer übereinstimmenden Beobachtungen scheint daher der Schluss gerechtfertigt, dass die Vater-Pacini'schen Körperchen dem sensiblen Nervensystem zugehören.

K. Zaluskowski, Bemerkungen über den Bau der Bindehaut. Arch. f. mikr. Anat. XXX. 2. S. 311.

Die eingehenden Untersuchungen des Vf.'s über die Conjunctiva des Menschen, des Schweins und des Kaninchens beschäftigen sich mit folgenden Punkten: 1) mit der Existenz der Henle'schen Drüsen; 2) dem normalen Vorkommen von Lymphfollikeln beim Menschen; 3) den Plasmazellen.

1) Hinsichtlich der ersten Frage kommt Vf. zu dem Resultat, dass die von zahlreichen Autoren beschriebenen tubulösen Bildungen als echte Drüsen aufzufassen seien, da er sie durch den Besitz zahlreicher Becherzellen als schleimabsondernde Organe nachweisen konnte. Dieselben Becherzellen kommen aber auch in dem Epithel der Conjunctiva (besonders zahlreich beim Schwein) vor.

2) Die Lymphfollikel, die sich zuweilen beim Menschen finden, stellen nichts zum Wesen der Conjunctiva notwendig Gehöriges dar, und sind aus pathologisch verstärkter lymphatischer Infiltration entstanden.

3) Die von Waldeyer und von Stöhr beschriebenen Plasmazellen hat Vf. häufig angetroffen und zwar beim Kinde zahlreicher, als beim Erwachsenen. Es sind unregelmäfsig geformte mit deutlichem Kerne versehene — nur ausnahmsweise Pigment führende Zellen, die im Allgemeinen um so gröfser sind, je weniger zahlreich sie auftreten. So beim Menschen; beim Kaninchen führten sie dunkelbraunes Pigment und waren mit Fortsätzen versehen; manche — in den hinteren Fornixpartieen — waren sehr lang ausgezogen. Ueber die Natur und Bedeutung dieser Elemente weifs Vf., so wenig wie Stöhr es konnte, irgend etwas Bestimmtes zu äufsern, erwähnt jedoch, dass sie besonders zahlreich zwischen den glatten Muskelfasern vorkommen. H. Klaatsch.

A. Fick, Myographische Versuche am lebenden Menschen. Pflüger's Arch. XLI. S. 176.

F. hat sich schon seit längerer Zeit mit den Veränderungen der Spannung beschäftigt, die ein in Tätigkeit versetzter Muskel erfährt, wenn man dafür sorgt, dass seine Länge sich nicht ändert. Er hat dies als „isometrischen“ Muskelact bezeichnet. Neuerdings hat er eine sinnreiche Vorrichtung construirt, welche gestattet, isometrische Zuckungen oder Tetani am Muskel des lebenden Menschen zu untersuchen, die Spannungsänderungen graphisch zu verzeichnen. Als Versuchsobject diente der M. abductor indicis (M.

interosseus dorsalis primus), der gegen ein nur äufserst wenig nachgiebiges Widerlager wirkend, die Veränderung seiner Spannung vermittelst eines langen Schreibhebels aufschrieb. Die Längenänderung der Muskelfasern betrug dabei weniger als 0,2 Mm.

Wurde der Muskel willkürlich in maximale Spannung versetzt, so erreichte der Spannungswert nahezu 10 Kilo — ein Wert, der zur Berechnung der absoluten Kraft benutzt werden könnte (dieselbe ist bekanntlich für den Menschenmuskel von Koster = 9—10 Kgrm. gefunden worden). Die Curve zeigte Andeutungen von Oscillationen (9—10 p. Sec.), als Ausdruck der einzelnen Innervationsanstösse.

Durch directe elektrische Tetanisirung des Muskels wurde höchstens $^2/_3$ des Spannungsgrades erreicht, der durch willkürliche Erregung erzielt werden konnte.

Die elektrische Reizung bot ferner noch die Eigentümlichkeit dar, dass in Folge tetanisirender Reizung die Spannung einen 10 Mal höheren Wert erreichen konnte, wie bei maximalen Einzelzuckungen. Dadurch unterscheidet sich der menschliche Muskel von dem des Frosches, dessen tetanische Spannung kaum doppelt so hoch ist, wie die der maximalen Zuckung entsprechende. In der Einzelzuckung dagegen ist wieder der Froschmuskel dem des Menschen überlegen.

Wird der Muskel elektrisch gereizt, nachdem ihm vorher schon eine willkürliche Spannung erteilt worden ist, so summiren sich beide Einwirkungen; freilich ist der Spannungszuwachs um so geringer, je stärker der Muskel bereits willkürlich gespannt ist. Sehr merkwürdig ist aber, dass beim willkürlich maximal gespannten Muskel der elektrische Schlag die Spannung vermindert. Genauere Messungen lehrten, dass diese Verminderung erst etwa 0,1 Sec. nach der Reizung eintritt, wodurch sich die Erscheinung als eine reflectorische Hemmung ausweist. Sensible Reizungen anderer Körperstellen zeigten sich indessen ohne Einfluss.

Langendorff.

---

1) **E. Hirschfeld,** Ueber die chemische Natur der vegetabilischen Diastase. Arch. f. d. ges. Physiol. XXXIX. S. 499. — 2) **Lintner,** Ebenda XL. S. 311.

1) Malzdiastase wurde zum Teil nach Zulkowsky, zum Teil wie folgt dargestellt: 1 Kilo Malz mit 1 Liter 1proc. Bleizuckerlösung extrahirt, mit 1 Liter Wasser verdünnt, die abfiltrirte Lösung mehrfach mit Alkohol gefällt; die Fällung, in Wasser aufgelöst, saccharificirte stark, gab kein Eiweifs, auch keine Millon- oder Biuretreaction, wurde weder von Magensaft noch von Bauchspeichel zerstört. Da Zulkowsky ferner den N-Gehalt seines Präparates bei fortgesetzter Reinigung mehr und mehr abnehmen sah, endlich die Diastase stets Gummi enthielt, glaubt Vf., der unter Landwehr arbeitete, die Diastase als eine besondere molekulare Modification eines besonderen Gummi's ansehen zu sollen.

2) Demgegenüber erinnert L. daran, dass nach seinen Untersuchungen (Journ. f. prakt. Chem. XXXIV. S. 378) die Diastase stets N-haltig ist; ein möglichst gereinigtes Präparat enthielt noch 10,42 pCt. N, und dass das fermentative Vermögen der Präparate um so gröſser ist, je N-reicher sie sind. Also kann schon wegen ihres regelmäſsigen N-Gehaltes die Diastase kein Gummi sein. Auch die von Hirschfeld für die Gumminatur der Diastase angeführten Versuche und Schlussfolgerungen hält L., mit Recht, nicht für beweisend. J. Munk.

Th. Weyl, Physiologische und chemische Studien an Torpedo. Ztschr. f. physiol. Chemie XI. S. 525.

Der Hauptbestandteil des elektrischen Organs an Torpedo macht nach W. eine milchfarbene, in hohem Maſse quellungsfähige, gelatinöse Substanz aus, welche W. vorläufig Torpedo-Mucin nennt und auf folgendem Wege dargestellt hat. Das mit Alkohol und Aether völlig extrahirte Organ wird fein zerrieben und mit höchst verdünnter Natronlauge (1 p. M. NaHO) in der Kälte mehrfach ausgezogen, die erhaltene Lösung filtrirt und durch tropfenweisen Zusatz von Essigsäure gefällt, mit Wasser ausgewaschen. Die Operation der Lösung in Natronlauge und Fällung mit Essigsäure wurde 5 Mal wiederholt, der ausgewaschene Niederschlag dann durch Alkohol entwässert. Die Elementaranalyse ergab darin im Mittel — auf aschefreie Substanz berechnet — 52,5 pCt. C, 7,2 pCt. H, 13,2 pCt. N, 26,07 pCt. O und 1,03 pCt. S. Das Mucin ist leicht löslich in Alkalien, durch Ueberschuss von Essigsäure fällbar, auch fällbar durch Salzsäure, jedoch im Ueberschuss derselben löslich. Die salzsaure Lösung wird durch Sättigung mit Kochsalz gefällt. Die alkalische Lösung giebt Biuretreaction, keine Reduction beim Kochen. Abspaltung reducirender Substanz aus dem Mucin durch Säure wurde nicht beobachtet.

Aus den Rückständen der Mucindarstellung wurde durch Auswaschen und Kochen mit Wasser Leim erhalten (nicht Chondrin). — Globulin fand sich in frischen Organen nur wenig; mehr, wenn sie in der Luft gelegen hatten, wobei wahrscheinlich eine Abspaltung von Globulin aus dem Mucin stattfand. E. Salkowski.

P. Langlois, Contribution à l'étude de la calorimétrie chez l'homme. Journ. de l'anat. et de la phys. etc. 1887. XXIII. 4.

Mit einem Calorimeter von Richet (s. d. Bl. 1886, S. 679), welches L. ausführlich beschreibt und sehr sorgfältig vor den Versuchen auf seine Brauchbarkeit mit allen Vorsichtsmaaſsregeln geprüft hatte, stellte er Beobachtungen an kleinen Kindern an, welche ihn zu folgenden Schlüssen führen:

Die Wärmeausstrahlung hängt von der Auſsentemperatur ab und scheint beim nackten Menschen ihr Maximum bei einer Temperatur von etwa 18° C. zu erreichen. Sie zeigt im Laufe eines Tages zwei Maxima, das eine gegen 10 Uhr, das andere gegen

3 Uhr entsprechend den Maximi's der O-Aufnahme. Die Körpergröſse ist von entscheidendem Einfluss auf die Wärmeproduction, so z. B. giebt ein Kind von 7 Kgrm. auf Körpergewichtseinheit berechnet $2^1/_2$ Mal soviel Wärme ab, als ein Erwachsener von 60 Kgrm. Doch erklärt sich dieser Unterschied aus den Verschiedenheiten der Körperoberfläche (s. Rubner, Cbl. 1886, S. 777). Für 1 Quadratctm. Oberfläche beträgt die Wärmeabgabe in beiden Fällen 8 Mikrocalorien (s. Masse, d. Bl. 1887, S. 485).

In chronischen Krankheiten mit Abnahme der Temperatur ist die Wärmeabgabe verringert und war um 20 pCt. bei einer Temperatur von 36,5° und um 25 pCt. bei einer Temperatur von 35,5°, bei erhöhter Temperatur ist die Wärmeabgabe vermehrt und zwar um 10 pCt. bei Temp. von 38,5°, um 12 pCt. bei Temp. von 39,5° und um 15 pCt. bei einer Temperatur von 40,5°.

Ausführliche Angaben der Literatur begleiten die Arbeit.

Senator.

---

1) **J. A. Wyeth,** Ligation of the external carotid artery. A synopsis of five successful cases. Amer. med. News 1887, March 10. — 2) **J. D. Bryant,** Three cases of ligature of the external carotid artery, in two of which both vessels were tied simultaneously. With remarks on the history of the operation. Ibid. May 14.

1) Die 5 durch W. ausgeführten Ligaturen der A. carot. ext. bezogen sich auf 4 Personen, indem einmal beide Arterien wegen eines doppelseitigen Parotissarkom kurz hintereinander unterbunden werden mussten. Abgesehen von diesem Fall geschah die Ligatur in zweckbewusster Weise noch in 2 weiteren Fällen, gelegentlich von Geschwulstexstirpationen, nämlich bei Entfernung infiltrirter Drüsen in je einem Falle von Lippen- und Zungenkrebs. Vf. gebraucht stets die Vorsicht, gleichzeitig die A. thyreoid. sup. mitzuunterbinden und tat dieses auch in seinem letzten Falle, in welchem es sich um ein Aneurysma der A. carot. int. handelt und in dem auch die A. carot. comm. ligirt werden musste.

2) B. unterband in einem Fall von Aneurysma cirsoides der A. tempor. die Carot. ext. ohne dauernden Erfolg. Der Kranke wurde durch Dissection der erweiterten Gefäſse geheilt. B. aber fand, dass die Compression der A. carot. der gesunden Seite Einfluss auf die zurückgekehrte Pulsation in der Geschwulst hatte und beschloss daher, in ähnlichen Fällen speciell nur bei malignen inoperablen Geschwülsten, um deren Wachstum zu hindern, beide Art. carot. ext. zu ligiren. Diese doppelte Operation hat er dann 2 Mal ausgeführt, 1 Mal mit tötlichem Ausgange in Folge einer Nachblutung, durch eine Arterienanomalie bedingt. Auf Grund der näheren Analyse der hier maſsgebenden Verhältnisse gelangte B. zu folgenden Schlüssen hinsichtlich der Ligatur der A. carot. ext.: 1) Ligatur der A. carot. ext. gleichzeitig mit besonderer Unterbindung der während des ersten Zolles ihres Verlaufes entspringenden Aeste ist eine sichere und empfehlenswerte Operation. 2) Entspringen die A. facialis und lingualis nicht einzeln, sondern von

einem gemeinsamen Stamm aus der Arterie während des ersten Zolls ihres Verlaufes, so müssen alle an der Bifurcation der A. carot. entspringenden Zweige unterbunden werden. 3) Gleichzeitige Ligatur beider Aa. carot. ext. ist ein rationeller vorbereitender Act für Eingriffe in dem von ihnen versorgten Gebiet. Bei Operationen am Pharynx sollte die A. phar. asc. besonders unterbunden werden. 4) Gleichzeitige Ligatur beider Aa. carot. ext. ist ein letztes Mittel um die Wachstumsgeschwindigkeit in ihrem Gebiet gelegener bösartiger Neoplasmen herabzusetzen. 5) Ligatur von einer oder beider Aa. carot. ext. bei Aneurysmen einer ihrer Aeste ist als einziger operativer Eingriff nicht ausreichend. 6) Die Ligatur der A. carot. ext. zur Wachstumsbehinderung bösartiger Geschwülste ist nur als wirklich letztes Hülfsmittel zulässig. P. Güterbock.

Th. Sachs, Anatomisch-klinischer Beitrag zur Kenntniss des Centralscotoms bei Sehnervenleiden. Arch. f. Augenheilk. XVIII. S. 21.

Auf Grund der anatomischen Untersuchung der Sehnerven eines Mannes, welcher an centralem Scotom in Folge von Alkohol- und Tabaksmissbrauch gelitten hatte, kam S. zu den gleichen Resultaten, wie Samelsohn, Vossius und Uhthoff, dass eine derartige Intoxicationsamblyopie immer auf retrobulbärer partieller Degeneration im Sehnerv und zwar des Papillomacularbündels beruht. Ob dieselbe entzündlicher Natur ist, hält er vorläufig noch nicht für vollständig erwiesen, wenn auch für wahrscheinlich. — Was die Gestalt und Lage des centralen Scotoms bei derartigen Intoxicationsamblyopieen anlangt, so findet sich gewöhnlich ein typisches Oval, dessen stumpfes Ende medial und in geringem Abstand von der verticalen Trennungslinie gelegen ist, dessen spitzer Pol dem blinden Fleck entspricht und dessen verticale Ausdehnung ungefähr das Doppelte der Entfernung des medialen Pols von der Mittellinie beträgt. Dieses Oval repräsentirt gewissermaſsen den gewöhnlichen Höhepunkt der Erkrankung; ist das Scotom kleiner, so hat es entweder die Tendenz, sich in die typische Form umzuwandeln oder es ist durch Verkleinerung des ursprünglich vorhanden gewesenen entstanden. Nicht die direct zur Macula ziehenden und im Canalis opticus axial gelagerten Sehnervenfaserbündel, sondern eine im Opticusquerschnitt excentrisch nach auſsen unten gelegene Gruppe von Nervenfaserbündeln besitzt die gröſste Disposition zur Erkrankung. In ihnen beginnt und dauert die Erkrankung wahrscheinlich noch fort, wenn die Leitung längs der axialen Bündel schon wieder normal geworden ist. Die Hypothese Samelsohn's, wonach die axiale Lage der Macularfasern im Bereiche des Canalis opticus deren isolirte Erkrankung erklären sollte, entspricht nicht den tatsächlichen Verhältnissen.

Horstmann.

C. Gerhardt, Ueber Rotlauf des Rachens. Charité-Annalen XII. (1887) S. 208.

Während die von Trousseau vertretene Ansicht immer allgemeiner wurde, dass alle Erysipele traumatischer Natur seien, behielt

doch die Kopfrose eine besondere Stellung. Manche derselben verursachen Fieber, ehe sichtliche Hautveränderungen auftreten; das sind diejenigen, die ihren Beginn im Halse haben. Pozzi wies nach, dass aufser durch Tube, Paukenhöhle, äufseren Gehörgang, sowie durch die Nase und den Tränennasenkanal, am häufigsten durch den unteren Nasengang um die Gegend der Nasenflügel das Erysipel seinen Weg nimmt; einen solchen Fall beschreibt Vf. Gewöhnlich entsteht das Racheneryeipel durch Verbreitung des Processes von innen nach aufsen, selten ist es umgekehrt. Möglicherweise geben die Lücken im Epithelüberzug der Mandeln die physiologische Wunde, deren wir zur Erklärung der Racheneryeipele bedürfen, zumal nach Stöhr ein massenhafter Durchtritt lymphoider Zellen aus den Tonsillen durch das Epithel erfolgt, mithin also Lücken auch für die Einwanderung krankheitserregender Pilze bestehen. Alle Erkrankungen innerer Organe, während eines Erysipelas, als erysipelatöse anzusehen, ist kaum angebracht; möglicherweise besteht aber ein inniger Zusammenhang zwischen Erysipelas und Pericarditis. In Folge der Ansteckungsfähigkeit des Rotlaufs hält G. es für geboten, Rotlaufkranke zu isoliren und besonders nicht nur Verwundete, sondern auch solche, die öfter an Erysipelas leiden, von ihnen fernzuhalten. W. Lublinski.

Tilanus jr., Onderzoekingen omtrent een lichtgevend microorganisme. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887, II. S. 170.

An einigen Stücken gebackener Seezunge wurde zufällig bemerkt, dass sie im Dunklen leuchteten. Es wurden daher mit dem die Fische bedeckenden Schleim Plattenculturen auf Fischbouillonpeptongelatine, zu welcher 2 pCt. Kochsalz hinzugefügt waren, hergestellt. Nur wenige von den Culturen wurden verflüssigt. Alle anderen sahen in der Dunkelheit wie mit leuchtenden Sternen besät aus. Impfungen hiervon in Strichculturen in Reagenröhren zeigten das Leuchten noch stärker. Präparate von den an den leuchtenden Stellen gewachsenen Pilzen zeigten bei mikroskopischer Untersuchung Bakterien von kurzer, dicker Form, die mehrere hellere Punkte enthielten, welche Sporen zu sein schienen. Die Strichculturen, welche weifs aussehen, leuchteten im Dunkeln, wenn sie einigermafsen ausgebreitet waren, so stark, dass man gröfsere Buchstaben dabei lesen konnte. Die Bakterien wuchsen auf alkalischen und sauren Nährböden. Fischgelatine erwies sich als günstiges Substrat noch bei einem Gehalt von 7 pCt. Chlornatrium. In destillirtem Wasser starben die Bakterien ab; bei niederen Temperaturen (3—4° C.) entwickeln sie sich noch sehr gut, bei Körpertemperatur nicht mehr. Auf mit Salz bestreuten Kartoffeln war das Wachstum noch kräftig, nicht mehr auf Blutserum. Pathogene Eigenschaften schreibt Vf. diesen Mikroorganismen nicht zu. Endlich ist es auch gelungen, die Bakterienculturen mittels ihres eigenen Lichtes mikrophotographisch aufzunehmen (vergl. die dem Orig. beigefügte vorzüglich ausgeführte Tafel). George Meyer.

Galtier, Dangers de l'utilisation des produits, tels que le petit-lait et le fromage, obtenus avec le lait de vaches tuberculeuses. Note présentée par Chauveau. Compt. rend. CIV. S. 1333.

Vf. hat experimentell die Frage ventilirt, ob nicht nur die frische Milch tuberculöser Kühe, sondern auch die aus derselben hergestellten Producte, wie Käse und Molken, eine Infection zu vermitteln geeignet sind.

Es wurde normale Milch durch Zusatz von tuberculösen Massen geschlachteter tuberculöser Kühe oder an experimenteller Tuberculose verstorbener Kaninchen inficirt und durch Kälberlab zum Gerinnen gebracht. Von dem Käse wurden später Partikelchen mit sterilem Wasser fein zerrieben und das Filtrat, ebenso wie die filtrirten Molken nach 10, 20 oder 30 Tagen bis zu $2^1/_3$ Monaten zu Infectionsversuchen benutzt. Letztere, bei Meerschweinchen und Kaninchen ausgeführt, lieferten zum grofsen Teil einen positiven Erfolg in Gestalt allgemeiner Tuberculose.

Vf. hält, nach seinen Versuchen, den Genuss von Käse und Molken, welche von tuberculösen Tieren stammen, für Menschen und Haustiere gefährlich und stellt die Forderung, dass nicht nur die rohe Milch tuberculöser oder verdächtiger Kühe vom Genuss ausgeschlossen werde, sondern dieselbe auch nicht zur Käse- und Molkenfabrication zugelassen werden dürfe. Vielmehr solle gedachte Milch ausschliefslich, nach vorhergehendem Aufsieden, zur Tierfütterung verwendet werden. O. Riedel.

J. Decker, Experimenteller Beitrag zur Aetiologie der Magengeschwüre. (Aus d. med. Klinik zu Würzburg). Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 21.

D. versuchte den experimentellen Nachweis zu führen, dass häufiges Verschlucken zu heifser Nahrungsmittel ein ätiologisches Moment für die Entstehung des Ulcus rotundam abgebe. Zu diesem Zwecke führte er 2 Hunden während der Narkose 4 resp. 8 Mal eine kleine Quantität auf 50° erwärmter breiiger Flüssigkeit vermittelst der Magensonde ein. Am Schluss der Experimente tötete er die Tiere durch stärkere Narkotisirung. Das Befinden der Hunde während der einzelnen Experimente war ein anscheinend ganz normales. Bei der Necropsie war im ersten Falle die Magenschleimhaut normal bis auf eine ungefähr 1 Ctm. grofse hyperämische Stelle an der kleinen Curvatur in der Nähe des Pylorus. Hier fand sich ein hämorrhagisches Extravasat zwischen Mucosa und Muscularis. Bei dem zweiten Hunde war der Befund folgender: Mäfsig katarrhalische Röte der Magenschleimhaut; an der hinteren Wand eine kleine dunkelrot gefärbte Partie, an welcher die Schleimhaut ein filzig geschrumpftes Aussehen hatte; zwischen Mucosa und Muscularis Hämorrhagie mit geringer Lockerung resp. Abhebung der Schleimhaut. Aufserdem direct am Pylorus zwei neben einander liegende glatte, gereinigte Substanzverluste mit vollständiger Zerstörung der Schleim- und Muskelhaut. Trichterförmige Gestalt der Geschwüre mit scharf abgeschnittenen Rändern.

D. führt die Entstehung der Ulcera durch Verbrühung auf eine durch letztere verursachte venöse Stase in der durch eigentümliche Circulationsverhältnisse ausgezeichneten Magenschleimhaut zurück, wobei gleichzeitig durch stärkere Muskelcontractionen der Blutabfluss gehemmt wird. Bei hochgradiger Stauung entsteht Extravasat oder Zerreifsung der Gefäfse, womit ein günstiger Boden zu einem Mortificationsprocesse und weiterer Auflösung durch den Magensaft geschaffen ist. — Die Experimente bestätigen auch die Erfahrung, dass die Magengeschwüre ihren Sitz hauptsächlich in der Nachbarschaft der kleinen Curvatur, von der Cardia bis zum Pylorus, und an der hinteren Magenwand haben. L. Rosenthal.

C. Hochsinger, Klinischer Beitrag zur Diagnostik des primären Lungen-Echinococcus. Wiener med. Blätter 1887, No. 20.

Im Anschluss an einen einschlägigen Fall eigener Beobachtung weist Vf. darauf hin, dass die Fälle von primärem Lungen-Echinococcus unter ganz differenten Symptomen verlaufen können. In der Regel werden sie intra vitam nicht diagnosticirt oder doch nur dann, wenn die Sputa des Kranken oder etwaige Punctionsflüssigkeiten Hydatidenbestandteile enthalten (wobei sogar auch noch Verwechselungen expectorirter Stücke von Echinokokkenmembranen mit Bronchialausgüssen einer Bronchitis fibrinosa vorgekommen sind). Von gröfster Wichtigkeit ist in diagnostischer Beziehung das Fehlen von Tuberkelbacillen im cavernösen Sputum mit elastischen Fasern bei physikalisch constatirbarer Höhlenbildung in den Lungen. Hierdurch wird erwiesen, dass im betreffenden Falle die Einschmelzung des Lungenparenchyms durch einen anderen, als den tuberculösen Process bedingt ist und lassen sich nun noch Bronchiectasie, Abscess und Gangrän der Lunge ausschliefsen, so bleibt kaum etwas anderes als Lungen-Echinococcus übrig. Perl.

H. Gilbert et **G. Lion,** Contribution à l'étude de la sclérose en plaques à forme paralytique. De la variété hémiplégique. Arch. de Physiol. etc. 1887, No. 5.

Die von den Vff.'n selbst gemachte Beobachtung betrifft eine 63jährige Frau, die an einer allmählich zunehmenden Schwäche des rechten Beines erkrankte, welche 5 Jahre hindurch nur auf diese eine Extremität beschränkt blieb. Dann wurde der rechte Arm ergriffen. Als die Vff. die Kranke 10 Jahre nach dem Beginn der Krankheit sahen, bestand eine vollkommene Lähmung der rechten unteren, eine partielle der rechten oberen Extremität; aufserdem fanden sich weniger ausgeprägte Sensibilitätsstörungen am Bein und eine vollkommene im Niveau der Hand und des Handgelenks. Ein Decubitus an der rechten Kreuzbeinseite bildete sich in wenigen Tagen aus und führte den schliefslichen letalen Ausgang herbei. — Während das Gehirn von jeder Läsion frei war, bestanden im

Cervicalmark im rechten Seitenstrang zum Teil auf die graue Substanz übergreifende Herde, geringere (das Pyramidenbündel verschonende) im linken Seitenstrang, die zum Teil auch das Hinterhorn und den Hinterstrang in geringerer Ausdehnung mitafficirt hatten. In kleiner Ausdehnung safs dann noch ein Herd, beide Hinterstränge im Cervicalmark beteiligend, gerade im Niveau der hinteren Längsspalte. Mikroskopisch sah man in den Herden einen mehr oder weniger vollkommenen Verlust der Markscheiden der Nervenfasern; die Axencylinder erhalten, die Gefäfswände verdickt, das fibrilläre Bindegewebe deutlich hervortretend.

Vff. betonen, dass die Hemiplegieen bei der Sclérose en plaques totale oder partielle sein und während des ganzen Krankheitsverlaufes bleiben können. Das Auftreten einer Facialisparalyse ist meist ein Zeichen, dass der Process sich central weiter ausdehnt und generalisirt. Die differentielle Diagnose ist nicht sowohl für die durch Hämorrhagieen entstehenden Hemiplegieen schwierig, als für die nach Erweichungsprocessen auftretenden. Hier vermag das Alter der Patienten, die durch die Sclérose en plaques meist vor dem 40. Lebensjahre betroffen werden, einen diagnostisch wichtigen Anhaltspunkt zu geben. Die sensiblen Störungen lassen sich für viele Fälle nicht genügend erklären; die in vorliegender Beobachtung beschriebenen Störungen (acuter Decubitus) gehören zu den selteneren Vorkommnissen bei der durch die Sclérose en plaques gesetzten Hemiplegie. Bernhardt.

S. Lustgarten, Das Cocain in der Behandlung der Hautkrankheiten und der Syphilis. (Aus der dermat. Universitätsklinik der Prof. Kaposi.) Wiener med. Wochenschrift 1887, No. 12.

Bei acuten und subacuten Ekzemen bewirkten Bepinselungen mit 2proc. Cocainlösung erheblichen Nachlass des Juckens; namentlich bei Ekzemen der Genitalien und des Afters bewährten sich 2—5proc. Cocain-Lanolinsalben ausgezeichnet. Bei Pruritus ani wurden aufserdem Suppositorien mit je 0,05 Cocain oleinic. angewendet. Es empfehlen sich ferner 1proc. Cocainsalben bei schmerzhaften Substanzverlusten jeder Art, 2proc. wässrige Lösungen zur Bepinselung von Granulationen, welche mit Argent. nitr. touchirt werden sollen, sowie zu Injectionen in die Urethra bei schmerzhaften Erectionen, Chorda etc. im Verlaufe der Gonorrhoe. Endlich wurde eine Lösung von 0,5 Cocain in 10,0 einer 2proc. Carbolsolution (eine Spritze voll auf mehrere Stellen verteilt) mit befriedigendem Erfolge in das reticuläre Gewebe der Cutis oder subcutan behufs Schmerzlosmachung kleinerer Operationen (Exstirpation von Epitheliomen, Atheromen, Circumcision u. dergl.) injicirt. Eine halbe Spritze derselben Lösung genügt, um eine darauf folgende Injection von Calomel (zu der man die Canüle gleich stecken lässt) schmerzlos zu machen. Dasselbe Verfahren bei täglich vorzunehmenden Quecksilberinjectionen anzuwenden, hält Vf. der Intoxicationsgefahr wegen nicht für ratsam. Bei Arseninjectionen genügen 2 Teilstriche der 5proc. Cocainlösung zur Analgesirung. Ein directer Zusatz des

Mittels zu den genannten Injectionsflüssigkeiten ist der eintretenden Zersetzung wegen nicht möglich. In einigen wenigen Fällen sah übrigens Vf. auch nach der subcutanen Application von 0,05 Cocain Herzklopfen und allgemeines Unwohlsein, Tremor aller Extremitäten, 1 Mal sogar einen epileptiformen Anfall auftreten. H. Müller.

F. Skutsch, Die Beckenmessung an der lebenden Frau. Jenaische Ztschr. f. Naturwissensch. XX. 2. 1887.

Der wichtigste Punkt für die Erkenntniss der der Geburt sich entgegenstellenden Hindernisse besteht in der genauen Ermittelung der Dimensionen des Beckens. Die Beckenuntersuchung kann aber weder mit dem explorirenden Finger, noch durch die Feststellung der äufseren Beckenmaafse allein mit Sicherheit ausgeführt werden, sondern vorzugsweise durch die seit MICHAELIS in Vergessenheit geratene instrumentelle innere Beckenmessung. Vf. wünscht gerade dieser instrumentellen inneren Beckenmessung wieder den ihr für die geburtshülfliche Therapie gebührenden wichtigen Platz zu verschaffen. Er legt in einer eingehenden und sehr fleifsigen Arbeit die Geschichte der manuellen und instrumentellen äufseren und inneren Beckenmessung dar und unterzieht die verschiedenartigen, für diese Messungen angegebenen Methoden einer kritischen Betrachtung. Mit besonderem Eifer wendet er sich den Methoden der instrumentellen inneren Beckenmessung zu, welche an der Hand zahlreicher Abbildungen besprochen werden. Vf. schildert schliefslich eine von ihm selber angegebene und in vielen Fällen mit Erfolg benutzte Methode der inneren Beckenmessung, deren Hauptprincip das ist, biegsame Stäbe aus Blei in die Endpunkte der zu messenden Durchmesser von einem festen Punkte aufserhalb des Beckens (einem um das Becken festgeschnallten Brette aus) der Reihe nach einzuführen, diese Stäbe dann aufserhalb des Beckens mit dem fixen Punkte gleichzeitig von Neuem zu construiren und die durch sie gegebenen räumlichen Beziehungee der directen Messung zugänglich zu machen.

A. Martin.

J. Mitchell Bruce, Morphine in Diabetes; a contribution to the pathology and therapeutics of Glycosuria. Practitioner 1887, Januar, S. 20.

Die Arbeit verdient unser besonderes Interesse, weil der beschriebene Diabetesfall, wie kaum ein anderer, die energische Wirkung des Morphins auf die Zuckerausscheidung dartut und gleichzeitig unsere Kenntnisse über die Natur der Krankheit selbst zu erweitern geeignet erscheint.

Pat., ein 26jähriger Buchdrucker, schied bei gemischter, wie bei stärkefreier Kost im Mittel 1360 Grains Zucker aus. Unter der Einwirkung von anfänglich kleinen, dann allmählich bis auf $4^3/_4$ Grains pro die steigenden per os gegebenen Morphindosen schwand der Zucker vollkommen. Nach dem Aussetzen des Morphins trat jedoch wiederum Zucker im Urin auf, dessen Menge am 7. Tage bis auf

2400 Grains stieg. Jetzt wurde Morphin, aber dieses Mal subcutan, angewendet; auch unter dieser Behandlung nahm die Zuckerausscheidung ab, aber langsamer, als bei interner Anwendung und hörte niemals ganz auf. Die geringste an einem Tage ausgeschiedene Menge betrug immer noch 768 Grains. Als jetzt Erscheinungen von Seiten des Nervensystems zum Aussetzen des Mittels zwangen, erreichte die Zuckerausscheidung bald eine Höhe von 3—4000 Grains täglich. Wiederum gelang es dann durch allmählich steigende innerlich verabreichte Morphingaben die Zuckerausscheidung herabzumindern, doch waren viel gröfsere Dosen notwendig, als bei dem ersten Male und erst als 7 Grains Morphinacetat pro die gegeben wurden, schwand der Zucker bis auf Spuren.

Die von dem Vf. gezogenen Schlüsse lassen sich folgendermafsen kurz zusammenfassen: 1) Morphin ist in der Behandlung des Diabetes von unzweifelhaftem Werte. Wenn der Erfolg auch nur ein vorübergehender war, so hielt derselbe doch so lange an, als das Medicament gegeben wurde und erstreckte sich nicht nur auf die Zuckerausscheidung, sondern auch auf das Körpergewicht, auf den Kräftezustand und das allgemeine Wohlbefinden. 2) Da in dem vorliegenden Falle die Zuckerausscheidung energischer beeinflusst wurde, wenn Morphin innerlich gegeben wurde, als bei subcutaner Anwendung, so schliefst Vf., dass die Glykosurie bedingt war durch eine gesteigerte Zuckerzufuhr zum Blute und nicht durch eine verminderte Zerstörung derselben, dass die Leber der Sitz der Zuckerbildung war und als Ort der Erkrankung die Leber und nicht das Centralnervensystem anzusehen sei. Langgaard.

Th. Zerner jun., Ueber die Abhängigkeit der Speichelsecretion vom Blutdruck. Wiener med. Jahrb. 1887, Heft 8.

Gegenüber Eckhard tritt Z. für die Richtigkeit seiner Angaben über die Ausscheidung von Indigcarmin durch den Speichel ein (s. Cbl. 1887, S. 186). Er legt besonderen Nachdruck auf die von ihm bei diesen Versuchen geübte, von Eckhard dagegen nicht angewendete Halsmarkdurchschneidung. Dadurch, dass diese Operation die Nieren- und Leberabsonderung erheblich schädigt, werden die durch Harn und Galle fortgeführten Farbstoffmengen verringert. Schon deshalb geht er leicht in den Speichel über.

Aufserdem verändert, wie Z. durch neue Versuche darzzutun versuchte, die hohe Rückenmarksdurchschneidung auch die Speichelabsonderung in einer der Ausführung des Farbstoffes günstigen Weise: die Secretionsgeschwindigkeit wird nämlich geringer, der Gehalt des abgesonderten (Chorda-) Speichels an organischen Substanzen gröfser. Die Ursache dieser Erscheinungen liegt in der Herabsetzung des Blutdruckes. — Auch auf anderem Wege hervergerufene starke Blutdruckschwankungen haben ähnliche Folgen. Langendorff.

M. Abeles, Ueber Harnsäure im Blut und einigen Organen und Geweben. Wiener med. Jahrb. 1887, S. 479.

Unter Benutzung der Methode von E. Ludwig (Cbl. 1885, S. 318) konnte Vf. schon in 250 Grm. Pferde- und 150 Grm. Hundeleber, sowie in 320 Grm. Hundemuskeln die Harnsäure qualitativ mittels der Murexidprobe nachweisen, nicht aber aus selbst 300 Grm. defibrinirten Pferde- oder Hundeblutes, während nach Zusatz von 2 Mgrm. Harnsäure zu 200 Grm. Hundeblut der unzweifelhafte Nachweis gelang. Auch in 200 Grm. direct aus der Pfortader bezw. Lebervene entzogenen Blutes vom

Hunde war Harnsäure nicht nachzuweisen. Dagegen konnte Vf. sowohl in der Leber, Milz, Muskeln, Blut, Knorpeln und Bandapparat, Gelenkenden eines hingerichteten, als auch eines plötzlich verstorbenen Individuums mit Sicherheit den Nachweis der Harnsäure führen. Für die Gelenke und das normale menschliche Blut ist der Befund neu.

J. Munk.

A. Poncet, Trasplantation osseuse (greffe massive) dans un cas de pseudartrose du tibia chez un jeune homme de 19 ans. Compt. rend. CIV. S.929 u. Gaz. de hôp. 1887, No. 46.

In die bei einem 18jährigen Manne nach einer vor ca. 1 Jahre erlittenen complicirten Fractur der Tibia zurückgebliebenen Pseudarthrose mit $3^1/_2$ — 4 Ctm. Länge der Zwischensubstanz transplantirte P. die erste Phalanx der grofsen Zehe eines wegen eines frischen Trauma's im Unterschenkel am Ort der Wahl Amputirten nach Abtragung der knorpligen Enden. Das Transplantirte Knochenstück haftete zwar, aber am 62. Tage nach der Transplantation war die Pseudarthrose noch beweglich und P. nahm daher das eingepflanzte Knochenstück weg, um die Resection dor Fracturenden zu machen. Es zeigte sich dabei, dass jenes nur mit dem unteren Fragment wirklich verwachsen, mit dem oberen aber lediglich durch lose Granulationen zusammenhängend war. (Der Ausgang des Falles ist nicht mitgeteilt.)

P. Güterbock.

W. v. Grolman, Beitrag zur Kenntniss der Netzhautgliome. v. Gräfe's Arch. XXXIII. 3. S. 47.

G. fand, dass das Sehvermögen bei Glioma endophytum keineswegs in der Regel schon mit dem Auftreten des Augenleuchtens verschwindet, sondern dass es, je nach der Lage des Tumors oft lange Zeit zu beträchtlichem Teil erhalten bleiben kann. Das Glioma endophytum führt im Gegensatz zum Glioma exophytum verhältnissmäfsig häufig zu Metastasen im Glaskörper. Nicht nur nach vorausgegangener Entzündung und Perforation kann eine Rückbildung der Neubildung eintreten, sondern auch bereits im ersten Stadium bei noch gut erhaltenem Sehvermögen. Es scheint, dass dieselbe durch eine mercurielle Behandlung befördert wird. Eine dauernde Heilung kommt jedoch auf diesem Wege nicht zu Stande. Ein Wiederauftreten der Erkrankung am zweiten Auge ist auch ohne Localrecidiv in der Orbita des ersten enucleirten Bulbus, selbst nach einer Reihe von Jahren zu fürchten. Die Prognose wird dabei besonders durch das Lebensalter bestimmt. Die Gliome entstehen vielfach aus mehreren Schichten der Netzhaut. Auch die äufsere Körnerschicht kann an ihrem Aufbau beteiligt sein.

Horstmann.

Farlow, Fife cases of large visible pulsating artery on the posterior wall of the pharynx. Boston med. and surg. J. 1887, March 31.

Vf. macht auf eine sehr seltene Abnormität im arteriellen Gefäfssystem aufmerksam, die er merkwürdiger Weise bisher nur bei weiblichen Individuen gefunden hat. Es handelte sich höchst wahrscheinlich um den abnormen Verlauf der A. pharyngea ascendens, die als ein pulsirendes Gefäfs auf der hinteren Fläche des Pharynx etwa $^1/_4$ Zoll medianwärts von dem hinteren Gaumenbogen, dicht unter der Schleimhaut, sei es auf einer, sei es auf beiden Seiten, bemerkt wurde. Die Schleimhaut war bei allen diesen Individuen atrophisch. — Vf. weist auf die Wichtigkeit dieser Abnormität bei Eröffnung von Retropharyngeal- und Tonsillarabscessen hin.

W. Lublinski.

Fubini e de Blasi, L'attività della saliva parotidea dell' uomo e del succo enterico di cane dipendono da microorganismi? Giorn. della R. Accad. di med. 1887, No. 6.

Vff. haben den unter den nötigen Cautelen entnommenen Parotisspeichel von 2 Versuchspersonen und ebenso den Darmsaft aus dem Dünndarm von 4 Hunden durch Aussaat in Bouillon, Nährgelatine, Agar-Agar und Blutserum auf einen Gehalt von Mikroorganismen geprüft und keimfrei befunden.

O. Riedel.

W. E. Green, Remarks on the treatment of quinsy, especially in infants. British med. J. 1887, S. 1151.

Vf. empfiehlt als sehr wirksam gegen Bräune folgende Vorschrift:

Rp. Tinct. Aconiti 8,0
Tinct. Guajaci 15,0
Glycerini 7,0.

Von dieser Mischung sollen anfänglich 1stündlich 20 Tropfen, bis zum Eintritt deutlicher Besserung, dann 4stündlich dieselbe Tropfenzahl gereicht werden. Kinder erhalten, je nach dem Alter, entsprechend kleinere Dosen. Die grofsen Gaben Aconit (nach der Pharmacop. Germ. beträgt die Maximaldosis der Tinct. Aconiti 2,0 Grm. pro die; Ref.) sollen ohne unangenehme Nebenwirkungen vertragen werden. — Besonders erwähnt Vf. die Krankengeschichte eines 8 Monate alten Kindes, das, an Bräune erkrankt, nach dieser Methode behandelt wurde und durch $1^1/_2$ Tage 1stündlich $1^1/_2$ Tropfen Tinct. Acon. erhielt. Der Fall endete in Genesung. Stadthagen.

H. Oppenheim, Krankendemonstration in der Gesellschaft der Charité-Aerzte. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 17.

1. Ein Fall von multipler Neuritis im Stadium der Reconvalescenz. Derselbe ist besonders dadurch bemerkenswert, dass eine complete Lähmung beider Faciales bestand (bei multipler Neuritis bisher nur von Pierson in einem Falle beobachtet).

2. Eine seltene Motilitätsneurose (Chorea hereditaria?). Ein 36jähriger Architect leidet seit dem 12. Lebensjahre an unwillkürlich auftretenden Muskelbewegungen, die sich einerseits als Zuckungen einzelner Muskeln, besonders im Facialisgebiete, darstellen, andererseits als complicirte Bewegungen, die man als Grufs-, Spring-, Hüpfbewegungen bezeichnen kann; ferner ist Pat. gezwungen, zu lachen, zu schnalzen, mancherlei Laute hervorzustofsen etc.; er ahmt Geberden und Worte nach und erinnert an die mit dem Namen „Maladie des tics convulsifs“ belegten Fälle. Gröbere psychische Störungen fehlten; doch zeigte Pat. manche Eigenheiten: er sammelte Papierfetzen, Zeitungsblätter u. s. w. Von besonderem Interesse ist in diesem Falle die Heredität; die Grofsmutter, 4 Tanten und 2 Cousinen des Pat. zeigten dieselben Symptome; ein Bruder leidet an Epilepsie. Von Chorea hereditaria unterscheidet sich der Fall durch den frühzeitigen Beginn des Leidens und durch den Charakter der Bewegungsstörung.

3. Ein Fall von Tabes dorsalis, in welchem neben gastrischen Anfällen und Larynxkrisen krampfhafte Schlingbewegungen (Pharynxkrisen) bestehen. Eine Frau mit vorgeschrittener Tabes zeigte Störungen, die bisher nicht beschrieben worden sind: es traten nämlich anfallsweise Schlingkrämpfe auf, eine Schluckbewegung folgte schnell der anderen (ca. 24 in der Minute), dabei hört man glucksende Töne und Stridorgeräusche. Der Anfall dauerte 10 Minuten, entwickelte sich spontan oder kam nach Verschlucken und konnte auch durch Druck auf die Gegend zur Seite des Kehlkopfes ausgelöst werden. M. Goldstein.

C. Guinon, Tics convulsifs et hystérie. Revue de méd. 1887, No. 6.

Nach ausführlicher Mitteilung dreier hierhergehöriger Beobachtungen kommt Vf. zu folgenden Schlussfolgerungen: Werden unwillkürliche, den Tics convulsifs ähnliche Bewegungen bei einem hysterischen Individuum beobachtet, so ist die Ursache nicht immer die hysterische Disposition, denn es giebt Fälle, in denen sich beide Affectionen bei einem und demselben Individuum finden. Hier kann die Diagnose oft sehr schwierig werden; bei schneller Entwickelung des Leidens (in der Hysterie) ist die Prognose meistens günstiger, bei der auf erbliche Degeneration zurückzuführenden Krankheit der Tics convulsifs hingegen wenig günstig und auch bei sorgfältiger Behandlung äufserst langwierig. Bernhardt.

O. Rosenthal, Zur mechanischen Behandlung von Hautkrankheiten. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1887, S. 259.

R. bedient sich zur Behandlung gewisser Hautkrankheiten mit gutem Erfolge einer Combination von multiplen Scarificationen und Massage. Es werden zunächst

durch das erkrankte Gewebe und senkrecht zu demselben parallele, dicht bei einander stehende lineare Einschnitte gemacht, die in allen Richtungen durch viele unter sich gleiche Systeme von Incisionen durchkreuzt werden. Nachdem die Blutung durch Andrücken von Watte gestillt ist, werden die betreffenden Gebiete mit einem oder mehreren Fingern durch langsame, möglichst centripetale Bewegungen während 5 bis 10 Minuten gestrichen, oder es werden bei vorhandenen umschriebenen Knoten vibrirende und circuläre Bewegungen ausgeführt. Hierzu Vaseline zu verwenden, ist nicht nötig, vielmehr genügt, da die incidirten Partieen stets noch reichlich Serum absondern, etwas Watte. Der Pat. kann ohne weiteren Verband alsbald wieder seiner Beschäftigung nachgehen. Die Procedur, welche natürlich öfter wiederholt werden muss, ist angezeigt, wo es sich darum handelt, durch umschriebene Stasen oder Entzündungen der Haut hervorgebrachte Producte zu eliminiren oder zur Resorption zu bringen, die Blutcirculation anzuregen und narbige oder schrumpfende Gewebe zu dehnen, also namentlich bei höheren Graden der Akne vulgaris, bei Rosacea, bei Sykosis vulgaris mit zahlreichen Pusteln oder Infiltraten und parasitärer Sykosis, ferner bei Lupus erythematodes und Keloiden. H. Müller.

Richelot, Note sur l'hystérectomie vaginale. Question de la Recidive. Union méd. 1887, No. 44.

Vf. bespricht an der Hand von 11 von ihm wegen Carcinom ausgeführten vaginalen Uterusexstirpationen die Frage des Recidivs. Dasselbe kann sich nur in den Ligamenten oder in der Scheidenwand entwickeln. In den Ligamenten kommen nach R. Recidive sehr selten vor, dagegen werden sehr häufig Carcinomreste in der Scheidenwand selbst zurückgelassen. Deshalb empfiehlt Vf., die Scheidenwand nicht dicht am Collum abzulösen, sondern mindestens noch einen 1 Ctm. breiten Streifen von derselben mit zu entfernen. Er beschreibt dann eine derartige Operation. Ueber die Frage des Recidivs lässt sich bei dieser Pat. noch nicht urteilen, da sie erst am 27. Februar operirt worden ist. A. Martin.

W. A. Jayesingha, On Hygrophila spinosa (vel Asteracantha longifolia). Brit. med. J. 1887, No. 1385. 16. July.

Hygrophila spinosa oder Asteracantha longifolia, von den Singhalesen „Ikkirie", in der Tamilsprache „Neermullie" genannt, eine auf Ceylon wachsende zu den Acanthaceen gehörende strauchartige Pflanze, wird von den eingeborenen Aerzten als eines der besten Diuretica bei Wassersucht angewendet. — Vf. hat sich von der starken diuretischen Wirkung in 6 Fällen von Hydrops überzeugen können. Gegeben wurde ein Infus (2 Unzen auf 1 Pint kochenden Wassers, innerhalb 24 Stunden zu verbrauchen). Langgaard.

G. Morse, Attempted suicide from the ingestion of fifty-one grains of Morphine, the greater part of which remained in the stomach thirteen hours. Recovery. Boston med. and surg. J. 1887, 23. June.

Ein kräftiger, 32jähriger Mann nahm in selbstmörderischer Absicht ungefähr 12 Unzen Wasser, in denen 51 Grain Morphin gelöst waren; er erbrach 2 Unzen, so dass ca. 10 Grain über 12 Stunden in seinem Magen verblieben sein müssen. Vor der Ingestion des Giftes ist der Magen wahrscheinlich ziemlich stark gefüllt gewesen. Der Vergiftete war tief bewusstlos, profus schwitzend; die Pupillen stecknadelkopfgroſs, Respiration sehr unregelmäſsig, abdominal; Gesicht cyanotisch. Die von Erfolg gekrönte Behandlung bestand in Anwendung der Magenpumpe, Injection von Atropin, Einflöſsung von starkem Kaffee, Elektrisirung der Phrenici, Frottiren des Gesichtes mit feuchtem Tuch und Application von Schlägen mit einem kleinen Stock auf die Nates. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraſse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. **10. December.** **No. 50.**

Resorcin bei der Seekrankheit.

Von Dr. Justus Andeer.

Bei meinen transatlantischen Reisen, welche hinreichend Gelegenheit gaben, an mir selbst und an Anderen die proteusartigen Formen der wissenschaftlich noch unerklärbaren Symptome dieses Leidens zu beobachten, machte ich folgende für die Heilung dieser merkwürdigen Krankheit nicht unwichtige Erfahrungen.

Im Anfangsstadium der Seekrankheit, welche gewöhnlich mit allgemeiner Unbehaglichkeit, Schwindel, Angstgefühl, Appetitmangel, unruhigem Schlaf und Brechreiz beginnt, wirkt eine individuell entsprechende Gabe von 0,75 — 1,5 Resorcin stets mit Erfolg. Nach dem Resorcinrausch, welcher das der Seekrankheit angehörende Schwindelgefühl fortschreitend beruhigt und einen ebenfalls individuell verschieden langen Schlaf bedingt, sind einige Kranke aller oben erwähnten Symptome baar, andere verspüren sie nur noch relativ kurze Zeit in immer geringerem Maafse bis zum völligen Verschwinden und zwar, nach meinen bisherigen Beobachtungen wenigstens, immer ohne Rückfall. — Bei Kranken mit heftigeren Symptomen dieser Krankheit, wo der anfängliche Brechreiz in wirkliches Erbrechen, der gestörte Schlaf in völlige Schlaflosigkeit, der Mangel an Appetit in auffallende Appetitlosigkeit, das unbeschreibliche Angstgefühl in exquisites Zittern und Taumeln, die Eingenommenheit des Vorderkopfes in Druckgefühl und bleiähnliche Schwere des Hinterkopfes übergeht; wo hartnäckige Verstopfung, anhaltendes Abweichen oder beide zugleich oder abwechselnd den gebrochenen Patienten belästigen, da ist Resorcin, in individuell gröfserer Gabe, 2 — 3 Mal täglich genommen, angezeigt. Nach jedesmaligem Resorcinrausch, der 3 — 5stündigen sanften und stärkenden Schlaf verursacht, erhoben sich die Kranken sichtlich, ja wider Erwarten schnell und ebenfalls ohne Rückfall. Zeigen sich letztere ausnahmsweise bei sehr empfindlichen Individuen 1 [illegible] oder wiederholt in ihren leichtesten Formen gelegentlich einer [illegible] stürmischen See etc., so ist eine Wiederholung des Mittels in ni[illegible] mehr bekannter Gabe selbstredend. Etwa noch vorhandene Ve[r]stopfung oder Diarrhoe wird schliefslich durch Einnahme von einige[n] keratinirten Resorcin-Ricinusölpillen schnell beseitigt. Zugleich dami[t] tritt auch Normalverdauung und -resorption des Magens bezw. de[s] Darms auf, sowie normale Function aller anderen Organe.

Während die bislang gegen die Seekrankheit angewendeten Mitte[l] der Pharmacopoe nicht selten leichte Magenbeschwerden hinterlasser[n], ist dies bei Resorcingebrauch nicht der Fall. Sogar auch unte[r] den Mitteln der sogenannten aromatischen Reihe macht das Resorci[n] diese Ausnahme, weil es den Magen nie verdirbt, sondern nu[r] verbessert und gänzlich heilt. Resorcin ist nämlich im hohen Grad[e] Appetit befördernd, schlafbringend und dazu noch schmerz- un[d] brechstillend.

Der neuliche Ausspruch eines Forschers, dass alle Mittel de[r] aromatischen Reihe den Magen immer nur verderben, ist durc[h]

viele andere, besonders aber auch durch diese letzte Erfahrung am Resorcin hinlänglich widerlegt. Man kann somit diesen Ausspruch dahin modificiren, dass alle Mittel der aromatischen Reihe den Magen immer verderben, mit Ausnahme des Resorcins.

P. Grützner, Zur Muskelphysiologie. Breslauer ärztl. Ztschr. 1887, No. 1.

G. findet, dass alle schnell arbeitenden Muskeln des Frosches einen im Vergleich zu ihrer Zuckung sehr unbedeutenden Tetanus entwickeln, während die Tetanushöhe langsam arbeitender Muskeln eine sehr bedeutende ist. So verhielt sich beim schnellen Gastrocnemius etc. die Höhe der Zuckung zu der des Tetanus (bei maximalen Reizen) wie 1:2—3; beim langsamen Hyoglossus etc. dagegen war das Verhältniss 1:8—9.

Ebenso verhalten sich zu einander die sogenannten roten und weifsen Muskeln des Säugetieres. Die Zuckung des sich langsam zusammenziehenden roten Soleus des Kaninchens ist gering, der Tetanus dagegen geradezu colossal. Die Zuckung des weifsen (oder vielmehr gröfstenteils weifsen) M. gastrocnemius medialis ist 3 bis 4 Mal höher wie die unter ähnlichen Bedingungen gemessene Zuckungshöhe des roten Muskels, der Tetanus des ersteren kann aber über 10 Mal geringer sein.

Auch die absolute Kraft der tetanisirten roten und langsamen Muskeln ist gröfser wie die der weifsen und schnellen, während bei Einzelzuckungen das Verhältniss ein entgegengesetztes ist.

G. meint, dass im ruhigen „tonischen“ Tetanus eines Muskels wesentlich seine roten Elemente beteiligt sind, während im „klonischen“ Tetanus wesentlich die weifsen Anteile betroffen werden. So erklärt sich auch die von v. Kries gefundene Tatsache, dass beim menschlichen Muskel ein continuirlicher Tetanus schon durch 10 Reize in der Secunde erzeugt werden kann, obwohl derselbe Muskel willkürlich noch bequem 10 einzelne Zuckungen in der Secunde auszuführen vermag, aus der Zusammensetzung der weifsen Muskeln aus beiderlei Elementen. Langendorff.

C. A. Ewald, Ueber die Ernährung mit Pepton- und Eierklystieren. Ztschr. f. klin. Med. XII. S. 407.

Als Versuchsobjecte dienten 3 Insassen der Siechenanstalt, deren Verdauung vollständig in Ordnung war und welche während des Versuches unter Clausur gehalten wurden. Dieselben erhielten durch 3—5 Tage eine constante Nahrung, in den folgenden 5 bis 3 Tagen noch ein Pepton- oder Eierklystier dazu, dann wieder die frühere Nahrung ohne Klystier. Der N der Nahrung wurde nach den Mittelzahlen von J. König berechnet, der N-Gehalt des Harns nach Pflüger und Bohland mit titrirter Quecksilberlösung, der N-Gehalt der Fäces nach Kjeldahl ermittelt. Von Peptonen wurde Kemmerich's Fleischpepton und Merck-Weyl's Caseinpepton benutzt, von denen je 25—50 Grm. in möglichst wenig Wasser gelöst, nach

vorausgeschicktem Reinigungsklystier, möglichst hoch in den Mastdarm eingespritzt wurden. Eier wurden entweder einfach emulgirt oder nach vorheriger 10stündiger Behandlung mit Pepsin und Salzsäure per Klysma eingeführt, wobei etwa auf jedes Ei 35 Cctm. Flüssigkeit kamen. Das Ergebniss der 82tägigen Versuchsreihen ist, dass sämmtliche Peptone, das peptonisirte Eiereiweifs und das gewöhnliche Eiweifs den N-Umsatz vermehren und auch N-Ansatz herbeiführen, der annähernd im umgekehrten Verhältnifs zur Gröfse des Umsatzes steht. Nach Aufhören der Peptonklysmen sank allmählich die Gröfse des N-Ansatzes herab und trat allmählich wieder annähernd Gleichgewicht zwischen Einnahme und Ausgabe ein. Die Harnmenge war während der Peptonperioden im Mittel um 10 pCt. erhöht. Da die Resorptionsgröfsen (N in Nahrung weniger N im Kot) bei gleicher Kost nur geringe Differenzen zeigen, so sind die grofsen Schwankungen im N-Ansatz nur auf Differenzen in der Verwertung der resp. N-Zufuhr für den Organismus zu beziehen. Bei gleich zunehmender N-Zufuhr (10,5 — 10,6 N) ergab sich bei Kemmerich's Pepton ein täglicher Ansatz von fast 2,5 N, bei Merck's Pepton von 2,12 N, bei einer Zufuhr von 11,2 N bei Eierklystieren ein Ansatz von 3,2—3,65 N. Von besonderem Interesse ist die Tatsache, dass die Eierklysmen, präparirt und nicht präparirt, nicht nur ebenso prompt wie die käuflichen Peptone resorbirt werden, sondern auch einen erheblichen, den Peptonen durchaus gleichwertigen Ansatz bewirken können. Die Application von Peptonklysmen kann demnach durch die viel wohlfeileren Eierklystiere vollwertig ersetzt werden, mit denen überdies dem Körper eine erhebliche Fettmenge (bis zu 12 pCt. des Gewichtes der Eier) zugeführt wird. Zum Klysma empfiehlt Vf. ein Gemisch von Eiern, Rotwein und einer 10—20proc. Traubenzuckerlösung (als leicht resorbirbares, Eiweifs und Fett sparendes Kohlehydrat), von dem nie mehr als jedesmal etwa $^1/_4$ Liter zu geben und dem jedesmal ein Reinigungsklystier voranzuschicken ist. Die Eierklysmen können in derselben Gabe mehrmals am Tage verabfolgt werden. J. Munk.

A. Ehrenberg, Weitere Untersuchungen über die Frage nach dem Freiwerden von gasförmigem Stickstoff bei Fäulnissprocessen. Ztschr. f. physiol. Chem. XI. S. 438.

Im Verfolg seiner früheren Studien (Cbl. 1887, S. 622) hat Vf. Versuche darüber angestellt, ob sich bei Umwandlung von Ammonsalzen in Nitrate unter Mitwirkung der Mikroorganismen Stickstoff in Gasform abspalte. Sowohl durch Untersuchung des Rückstandes in den Fäulnisskolben der ersten Versuchsreihe als durch neue Versuche gelangte Vf. zu dem Ergebniss, dass bei Anwesenheit reichlicher Mengen von Sauerstoff, sowohl bei directer Zersetzung der organischen Substanzen als bei der Ueberführung von Ammonsalzen in Nitrate unter Mitwirkung von Mikroorganismen freier Stickstoff nicht entwickelt wird. Es steht dies durchaus im

Einklang mit den Versuchen von Tacke, der andererseits nach Zusatz von Nitraten zu in Fäulniss befindlichen Gemischen eine lebhafte Stickgasentwickelung constatirt hat. In der Tat konnte auch Vf. letztere Angabe durch eigene Versuche durchaus bestätigen. Nach Hoppe-Seyler entwickelt sich bei der Fäulniss organischer stickstoffhaltiger Stoffe bei Abwesenheit von Sauerstoff nur Sumpfgas und Kohlensäure, aber kein Stickgas. Vf. zeigt nun, dass, wenn man derartigen, bei Luftabschluss faulenden Gemischen Nitrate beigiebt, der Stickstoff dieser letzteren zum Teil in Gasform freigemacht wird und eine Entwickelung von Sumpfgas erst nach erfolgter Zersetzung der Nitrate (erst nach 25—30 Tagen) auftritt. Zur Entwickelung freien Stickstoffs aus organischen stickstoffhaltigen Substanzen oder aus Nitraten bedarf es stets der Fäulniss bei Sauerstoffabschluss oder wenigstens bei Sauerstoffmangel. Bezüglich der Anordnung der exacten Versuche ist das Orig. einzusehen. J. Munk.

Wissokowitsch, Die Gewinnung der Milchsäure aus der künstlich durchbluteten Leber. (Aus dem physiol. Institut zu Leipzig.) du Bois-Reymond's Arch. 1887, S. 91.

Anknüpfend an die Untersuchungen von Gaglio (Cbl. 1887, S. 804) hat W. untersucht, welche Aenderung der Milchsäuregehalt des Blutes erfährt bei künstlicher Durchleitung des Blutes durch die Leber. Zur Durchleitung wurde bald arterielles, bald Erstickungsblut, bald Blutserum verwendet. In allen Fällen, mit einer Ausnahme, die sich auf Erstickungsblut bezieht, zeigte sich der Milchsäuregehalt des Blutes nach der Durchströmung erheblich, jedoch in ziemlich wechselndem Grade gesteigert, nicht selten auf das Doppelte der ursprünglich vorhandenen Quantität. Die Vermutung, von welcher Vf. ausging, dass in der Leber Milchsäure zerstört werden möchte, hatte sich somit nicht bestätigt, die Leber reiht sich vielmehr den Milchsäure producirenden Organen, den Muskeln, den Nieren und der Lunge an. Ferner zeigt sich der Sauerstoffgehalt des Blutes, ja sogar die Gegenwart von Blutkörperchen, entgegen den Vermutungen von Gaglio, unnötig zur Vermehrung der Milchsäure. Der positive Erfolg bei der Anwendung von Blutserum legte den Gedanken nahe, dass die Milchsäure einfach aus der Leber ausgespült sein könne; ein Versuch mit Kochsalzlösung von 0,7 pCt. widerlegte jedoch diesen Verdacht. — Bezüglich der angewendeten Methode, von deren Einzelnheiten W. die wesentlichen genauer beschreibt, ist als eigentümlich namentlich herzuheben die Anwendung von Paraffin zur Entfernung von suspendirtem Fett etc. aus den wässrigen Auszügen, die aus dem Blut erhalten waren. E. Salkowski.

Polaillon, Quelques réflexions sur les larges ablations de cancers de la bouche, de l'isthme du gosier et du pharynx. Gaz. méd. de Paris. No. 29.

Seit 1878 hat Vf. im Hôp. de la Pitié zu Paris 37 Fälle von ausgedehntem Krebs des Mundes, Rachens und Nachbarschaft behandelt. Von diesen waren 18 entweder inoperabel oder verwei-

gerten jeden Eingriff; die übrigen 19, denen 1 Fall von Unterkieferresection wegen narbiger Kieferklemme nach gangränöser Entzündung bei Typhus zuzuzählen ist, ergaben 12 Heilungen und 8 Todesfälle. Bei ersteren war das Recidiv fast die Regel, bei letzteren die Ursache 1 Mal Erschöpfung gegen Ende der Operation, 1 Mal frühzeitige Nachblutung, 2 Mal secundäre Nachblutung und ferner je 2 Mal Septichämie und Lungenentzündung. Eine genaue Analyse der einzelnen Fälle führt Vf. zu nachstehenden Schlussfolgerungen: 1) Die Lungenentzündung ist eine sehr grofse Gefahr nach den grofsen Operationen an Mund und Rachen; 2) die Hauptgefahr der Operationen, welche besonders den Schlund und den Rachen interessiren, ist jedoch die Blutung; 3) gegen die Lungenentzündung ist das beste Mittel die Antisepsis der Wunde im Munde; 4) die prophylactische Tracheotomie ist dann, wenn man während der Operation selbst Erstickung fürchtet, unentbehrlich; gegen die spätere Lungenentzündung erscheint sie nur von geringem Nutzen; die prophylactische Unterbindung der Art. carot. ext. während und nach den grofsen Operationen am Pharynx kann nur bei antiseptischer Ausführung gestattet werden: sie soll sich eigentlich weniger auf den Stamm, als auf die Aeste beziehen und man soll die Gefäfse stets doppelt unterbinden und zwischen den Ligaturen durchschneiden. P. Güterbock.

---

1) C. Garré, Die intraglanduläre Ausschabung der Kropfknoten. Cbl. f. Chir. 1886, No. 45. — **2)** Derselbe, Zur Frage der Kropfexstirpation mit Bemerkungen über Cachexia strumipriva. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1886, No. 2. — **3) E. Müller,** Ueber die intracapsuläre Exstirpation der Kropfcysten. Mitteilungen aus der chir. Klinik zu Tübingen von Prof. Dr. P. Bruns. II. S. 75.

1) Vf. hat die Erfahrung gemacht, dass in der überaus grofsen Mehrzahl der Fälle von Struma, welche zur Operation gelangen, die erkrankten Partien der Schilddrüse in der Form von umschriebenen Knoten auftreten, welche stets vom gesunden functionsfähigen Drüsengewebe sich durch eine mehr oder weniger dicke Kapsel abschliefsen. Die Schwierigkeit der Entfernung der Knoten besteht in dem sicheren Auffinden dieser Kapsel. Liegt nämlich der Knoten oberflächlich, so ist er nur von einer membranösen, papierdünnen Drüsenschicht bedeckt; wird diese nicht getrennt und die Präparation aufserhalb des Tumors fortgeführt, so liegt die Gefahr vor, dass die Operation als gewöhnliche halbseitige oder totale Exstirpation durchgeführt wird. Liegt dagegen der Knoten tiefer, so muss man sich durch eine $^1/_2$—2 Ctm. dicke Schichte leicht blutender Drüsensubstanz hindurcharbeiten, bis man an das Erkrankte kommt. Letzteres lässt sich bequem auf stumpfem Wege ohne Verletzung gröfserer Gefäfse umschälen. Die Vorteile dieser von Socin geübten „intraglandulären Ausschabung der strumös entarteten Partien der Schilddrüse“ beruhen aufser auf der Ungefährlichkeit des Eingriffes in der Schonung der normalen Drüsensubstanz und in den hervorragend guten cosmetischen Resultaten.

2) Aufser einer genauen Beschreibung der Socin'schen Enucleationsmethode und einem Referate der Fuhr'schen Arbeit bringt Vf. eine Zusammenstellung von 67 totalen Strumatomien von Koster, Reverdin, Baumgärtner, Jollier, Mikulicz und Küster mit 37 Fällen (d. h. fast 50 pCt.) von Cachexia strumipriva. Gegen letztere soll man bei der Socin'schen Methode völlig geschützt sein. Wie andere nicht totale Exstirpationen der Struma schützt sie indessen nicht völlig gegen Recidive.

3) Die Technik der intracapsulären Kropfcysten-Exstirpation, wie sie in 8 Fällen meist sehr dünnwandige Cysten betreffend, in der Tübinger Klinik geübt wurde, ist folgende: Nach Durchtrennung der Haut und der den Kropf bedeckenden Weichteile auf der Höhe der Geschwulst, sei es in der Medianlinie, sei es durch einen mit dem Kopfnickerrande parallelen Schnitt, durchschneidet man das etwa zwischen Drüsenkapsel und Cyste befindliche Drüsenparenchym. Dann wird die Cyste nach beiden Seiten hin ausgeschält, wobei man sich genau an die Cystenwand hält, ohne von der letzteren ab zwischen die Gewebsschichten der Kapsel zu geraten. Während die Durchschneidung der Kapsel gewöhnlich mehrere Unterbindungen erfordert, ist die Ausschälung der Cyste meist fast ganz blutlos. Zur Nachbehandlung wird ein Drainagerohr eingelegt und ein antiseptischer Dauerverband applicirt. Die Heilung erfolgt stets ohne Eiterung pr. prim. intent., im Durchschnitt binnen 10 Tagen. In 31 von Vf. gesammelten einschlägigen Operationsfällen, betreffend Cystenkröpfe von Taubenei- bis Kindskopfgröfse, kam es ebenfalls zu glatter Heilung und betrug die mittlere Dauer dieser 13 Tage.

P. Güterbock.

Rählmann, Ueber die ätiologischen Beziehungen zwischen Pannus und Trachom. v. Gräfe's Archiv XXXIII. 2. S. 113.

Der Pannus bei Trachom ist nach R. weder traumatischen Ursprungs, noch geht er per continuitatem von der Schleimhaut der Lider auf die des Bulbus und von dort über den Limbus hinweg, auf die Hornhaut über. Er ist vielmehr in den reinen Fällen eine vollkommene selbständige Erkrankung, welche indess in der Mehrzahl der Fälle mit der trachomatösen Conjunctivitis coincidirt. Der Pannus manifestirt sich als eine besondere Localisation des Trachoms auf der Hornhaut, aus welchem Grunde die alte Bezeichnung „Hornhauttrachom“ ganz am Platze ist. Das Auftreten des Pannus wird eingeleitet durch das Erscheinen circumscripter Infiltrationen, welche aus rundlich begrenzten Haufen lymphoider Zellen bestehen. Dieselben haben ihren Sitz in den oberflächlichen Lagen der Hornhaut, ragen nur bei ansehnlicher Gröfse über das Niveau derselben hervor, haben eine graulich-weifse bis gelbliche Farbe und sind von einer ganz leichten hofähnlichen Trübung umgeben. Die Infiltrate bestehen in der Regel längere Zeit, bilden nicht selten nach Abstofsung ihrer Oberfläche flache Geschwüre und hinterlassen kreisrunde, scharf begrenzte Flecke von grauweifslicher Farbe. Später bildet sich eine Injection der Randgefäfse am Hornhautrande aus,

und von hier aus erfolgt die das Bild des Pannus vervollständigende Gefässbildung in den beteiligten Hornhautlagen. Der typische frisch entstehende Pannus gehört der Regel nach dem ersten Trachomstadium an, und findet sich schon seltener im zweiten Stadium. Ein voll entwickelter Pannus mit noch scharfer linearer Berandung, von sulzig diaphanem Aussehen mit netzförmig verzweigten, hellroten, durch Trübung wenig gedeckten Gefässen ist dem zweiten Trachomstadium eigen. Im dritten Stadium, dem Narbenstadium, ist der Pannus in der Regel dauernd regressiv, hat keine scharfe Grenze, seine Gefässe sind derb, aber meist wenig verzweigt, schleierartig verlegt und schimmern durch die deckenden, häufig schon narbigen Gewebsschichten trübe durch. — Im ersten Stadium ist die Oberfläche des Pannus in der Regel nahezu glatt ohne Runzeln und Höcker, zeigt aber gewöhnlich eine Menge kleiner Epitheldefecte, sehr selten aber eigentliche unter das Epithel reichende Geschwüre; im zweiten ist die Oberfläche uneben und mit hervorragenden Wülsten und Buckeln versehen; im dritten Trachomstadium, zur Zeit ausgebildeter Conjunctivalnarben, ist der Pannus nicht mehr prominent, seine Oberfläche glatt, ohne grössere Unebenheiten, häufig finden sich in ihm narbig geschrumpfte, häufig pigmentirte, nicht selten staphylomatös ausgebuchtete Stellen. Die Hornhautgeschwüre, welche im Narbenstadium des Trachoms so häufig anzutreffen sind, entstehen ohne Vermittelung des Pannus als selbständige Erkrankungen, welche bei Stellungsanomalien der Lider, bei Distichiasis etc. gewöhnlich traumatischen Ursprungs sind. Die oben beschriebenen Hornhautinfiltrate scheinen den Trachomkörnern ganz analoge Bildungen zu sein. Horstmann.

H. Schmidt-Rimpler, Ueber den Einfluss peripherer Netzhautreizung auf das centrale Sehen. Bericht d. ophthalm. Gesellsch. zu Heidelberg. 1887, Sep.-Abdr.

Auf Grund der gelegentlichen Beobachtung, dass Abends beim Lesen, während die Lampe zur Seite des rechten Auges auf dem Tische stand und so das linke im Schatten lag, die vom rechten skleral beleuchteten Auge gesehene Schrift deutlicher gesehen wurde, stellt der Vf. Versuche über den Einfluss der peripheren Netzhautbeleuchtung auf das centrale Sehen an. Das zu untersuchende Auge wurde in einem Dunkelzimmer in der Art geprüft, dass es nach einer beleuchteten Schriftprobe blickte und die Sehschärfe bald mit, bald ohne sclerale Beleuchtung bestimmt wurde; letztere konnte vermittelst einer elektrischen Glühlampe durch ausschiebbare Röhren in grösserer oder geringerer Intensität ausgeführt werden. Es fand sich, dass bei fast allen nicht augenkranken Individuen durch eine mässige Scleralbeleuchtung die centrale Sehschärfe sich deutlich besserte, bei intensiver aber trat eine auffallende Verschlechterung ein. Bei Kranken bewirkte dieselbe keine Besserung, beziehentlich sogar Verschlechterung, so bei Neuritis, Sehnervenatrophie, Catarakt und iridectomirtem Glaukom; hingegen wurde bei einem Falle von Glaskörpertrübung und Netzhautablösung durch

schwache seitliche Beleuchtung eine Hebung der Sehschärfe erreicht. Hieraus folgt, dass nicht allein die allzu helle Beleuchtung des macularen Bildes die Ursache der Blendung ist, sondern auch eine übermäfsige Beleuchtung der Sclera sie verschulden kann. Setzt man einem Kranken nussschalförmige Brillen mit einer Oeffnung von 1 Ctm. Durchmesser vor das Auge, so bemerkt man eine erhebliche Besserung der Sehschärfe. Nur in vereinzelten Fällen wurde dieselbe bei Abspaltung des seitlichen Lichtes verschlechtert.

Horstmann.

Gellé, Vertige de Ménière, trois observations avec autopsie et considérations. Ann. des mal. de l'or. etc. 1887, No. 9.

G. beschreibt den Obductionsbefund dreier Fälle von Affectionen des Gehörorgans, in deren Verlauf Schwindelanfälle aufgetreten waren. Der Obductionsbefund ergab, dass es sich in 2 Fällen um Läsionen des Mittelohres (Sklerose resp. eitrige Mittelohrentzündung), in dem 3. Falle um Verschluss des Gehörganges durch einen Ceruminalpfropf handelte, dass das Labyrinth und der N. acusticus aber intact waren. G. bemüht sich auseinanderzusetzen, dass durch die gefundenen Veränderungen die Schwindelanfälle veranlasst werden konnten und glaubt damit zur Aufklärung über die Genese der „Ménière'schen Krankheit" etwas beitragen zu können. Aus G.'s Mitteilung ergiebt sich jedoch, dass das, was er hier als „Ménière-schen Schwindel" bezeichnet, gar nichts mit dieser Affection zu tun hat, sondern dass es sich in seinen Fällen um Schwindelerscheinungen handelt, wie sie gar nicht selten im Verlaufe von Mittelohraffectionen und auch bei Ceruminalpfröpfen vorkommen. Zur Aufklärung über den pathologisch-anatomischen Befund der eigentlichen „Ménière'schen Krankheit", d. h. also einer Affection, die plötzlich, ohne Vorläufer mit Schwindel, Ohrensausen, Erbrechen, taumelndem Gang und hochgradiger Schwerhörigkeit eintritt, und bei welcher der objective Befund am Schallleitungsapparate negativ ist, können also die G.'schen Beobachtungen nicht dienen und wir unterlassen es deshalb auch, die Schlussfolgerungen, die Vf. an seine Mitteilung knüpft, wiederzugeben. Schwabach.

Grossmann, Ueber Lupus des Kehlkopfes, des harten und weichen Gaumens und des Pharynx. Wiener med. Jahrbücher 1887, H. 4.

Es ist noch immer unentschieden, ob der Lupus des Kehlkopfs eine häufige Krankheit sei. Statistisch ist diese Frage zuerst von Holm zu lösen versucht worden, der bei 90 Lupösen in 5,5 pCt. Lupus im Kehlkopf constatiren konnte. Chiari und Riehl fanden dagegen unter 727 Lupösen nur in 0,8 pCt. dieselbe Erkrankung im Kehlkopf. Als diese Autoren jedoch 68 Lupöse laryngoskopisch untersuchten ohne Rücksicht ob von Seiten des Kehlkopfs Beschwerden vorlagen oder nicht fanden sie in 8,8 pCt. dieses Organ in Mitleidenschaft gezogen. Ebensowenig ist die Frage entschieden,

ob der Lupus im Kehlkopf primär vorkommt. ZIEMSSEN teilt einen solchen Fall mit; CHIARI und RIEHL glauben, dass eine sichere Diagnose ermöglicht werde durch den Befund einer mit braunroten eingesprengten Lupusknötchen versehenen Narbe. Vf. glaubt jedoch, dass vorläufig die Diagnose eines primären Kehlkopfslupus kaum mit Sicherheit gestellt werden kann. 2 Fälle von Kehlkopfslupus, die Vf. von ihrem Entstehen an durch Jahre beobachtet, werden hierauf mitgeteilt. In dem einen handelt es sich um einen 10jähr. Knaben, bei dem in seinem 7. Lebensjahre um einen skrophulösen Drüsenabsces am Halse sich ein Lupus vulgaris eingestellt hatte. 2 Monate darauf wurde das Kind heiser; aufser Hyperämie sämmtlicher Kehlkopfsteile war nichts Krankhaftes nachzuweisen. Zwei Monate später bot die Schleimhaut der Epiglottis in ihrer ganzen Ausdehnung, sowie die über den Aryknorpeln und Falten ein Bild dar, wie man es bei einer hochgradigen trachomatösen Conjunctiva findet. Die ganze Schleimhaut ist mit kleinen mohn- bis hirsekorngrofsen, dicht aneinandersitzenden Granulationen übersäet. Nach wenigen Tagen war der weiche und harte Gaumen ebenso verändert. 4 Wochen später war der freie Rand der Epiglottis stark verdickt, die Granulationen flossen zusammen und ulcerirten. Die Geschwüre vernarbten spontan, aber an anderen Stellen bildeten sich neue und so wechselte das Bild, ohne dass das Kranke besondere Beschwerden hatte. Nach etwa 1 Jahre schwoll die vordere Fläche der hinteren Larynxwand bedeutend an und es stellten sich Atembeschwerden ein. In Folge dessen ätzte Vf. die erkrankten Partien mit 80 proc. Milchsäurelösung und glaubt, dass durch diese Behandlung die krankhaften Erscheinungen rascher geschwunden seien als durch Naturheilung. Auf die Trachea ist der Process nicht übergegangen. Bei der zweiten Patientin, einem 22jährigen Mädchen, mit primärem Lupus der linken Conjunctiva und des linken Bulbus fand sich, ohne dass die Kranke Beschwerden hatte, herzförmiger Substanzverlust der Epiglottis, auch waren Stimm- und Taschenbänder uneben und höckerig. Die Uvula war narbig verzogen. 10 Jahre später war der Larynxbefund unverändert, nur der Pharynx war in Mitleidenschaft gezogen. Auch in diesem Fall scheint sich die Milchsäure zu bewähren. W. Lublinski.

Cadéac et **Malet**, Etude expérimentale de la transmission de la morve par contagion médiate on par infection. Rev. de méd. 1887. No. 5.

Vff. liefsen die Exspirationsluft von Tieren, welche an acutem oder chronischen Rotz litten, mittelst einer besonderen Vorrichtung von anderen, teils gesunden, teils catarrhalisch afficirten Tieren einatmen. Letztere blieben vom Rotz verschont. Ebenso negativ war das Ergebniss, wenn das Condensationswasser der Exspirationsluft, oder wenn die Emanationen von rotzigen Cadaverteilen oder ein Luftstrom, welcher durch eine virulente Flüssigkeit geleitet war,

zur Einwirkung auf die Respirationsorgane der Versuchstiere gebracht wurden. Gleichfalls wirkungslos blieb die Inhalation zerstäubten trockenen Materials, was um so weniger auffällig ist, als das Rotzvirus durch Eintrocknen schnell zu Grunde geht. Aber selbst die Injectionen flüssigen rotzigen Materials in die Trachea brachten bei gesunden Tieren (Eseln) nur ausnahmsweise eine Erkrankung zu Stande, während auf der kranken Schleimhaut bezw. bei gleichzeitigen zufälligen Verletzungen das Gift zu haften scheint. Aber solche Fälle von experimentellem Rotz unterscheiden sich von dem spontanen klassischen Rotz durch das Beschränktbleiben der Affection auf Luftröhre und Lungen. Vff. sind demnach der Ansicht, dass nach dem Ergebniss ihrer Versuche der Respirationsapparat als Eingangspforte der spontanen Rotzinfection auszuschliefsen sei. O. Riedel.

Grawitz und **de Bary**, Ueber die Ursachen der subcutanen Entzündung und Eiterung. Virchow's Arch. CVIII. 8. S. 67.

Vff. prüften das Verhalten der Resorption vom subcutanen Gewebe aus bei hypodermatischer Einverleibung von indifferenten oder differenten, teils in Wasser löslichen, teils unlöslichen Stoffen, mit und ohne gleichzeitige Einführung von Eiterkokken.

Aus den Versuchen, welche im Orig. nachzulesen sind, mögen folgende Ergebnisse hervorgehoben werden.

Concentrirte Kochsalzlösung bewirkte bei Hunden und Kaninchen Oedem, aber keine Eiterung; auch bei einem reichlichen Zusatz von Staphylokokken kam Eiterung nur bei etwaiger gleichzeitiger Nekrose der Haut zu Stande. Schwächere Hölleinsteinlösungen wurden resorbirt, stärkere gaben Abscesse. Kleine Mengen dünner wässeriger Ammoniaklösungen wurden resorbirt, bei gröfseren Mengen entstand Abscessbildung ohne die Gegenwart von Mikroorganismen. Ebenso waren die Resultate, wenn Ammoniak und gleichzeitig Staphylokokken injicirt wurden. Terpentinöl, mit oder ohne Kokken injicirt, erregte bei Kaninchen und Meerschweinchen wohl Entzündung, aber keine Eiterung, vorausgesetzt, dass nicht etwa vom Stichkanal her eine Hautnekrose zu Stande kam. Bei Hunden dagegen wirkte Terpentin als eiterungerregendes Mittel par excellence.

Die Eiterkokken allein, in wässriger Aufschwemmung, können bei Hunden und Kaninchen im subcutanen Gewebe eine Entzündung nicht hervorrufen.

Chemische Substanzen verschiedener Art, frei von Bakterien, können unter Umständen in der Subcutis Eiterung bedingen, und bringen sie, in richtiger Menge, bei der richtigen Tierart angewandt, ausnahmslos zu Stande.

Gewisse chemische Mittel in gewisser Concentration in die Subcutis gebracht, machen das Gewebe daselbst für das Wachstum der Eiterkokken geeignet. Eine solche Eigenschaft besitzen die Spaltungsproducte verschiedener Mikroorganismenarten, z. B. auch der

M. prodigiosus. Für die Bildung solcher wirkungsfähigen Ptomaine ist (bei den aërobioretischen Bakterienarten) der freie Zutritt von Sauerstoff von Wichtigkeit. O. Riedel.

O. Rosenbach, Bemerkungen zur Lehre von der Endocarditis mit besonderer Berücksichtigung der experimentellen Ergebnisse. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 32.

Vf. hat früher (Cbl. 1878, S. 676) nachgewiesen, dass sich experimentell Excrescenzen an den Herzklappen hervorrufen lassen, die morphologisch mit den am Menschen beobachteten endocarditischen Vegetationen vollkommen identisch sind und die man als wirkliche Thrombosen in Folge der Läsion des Endocardium bezeichnen kann, ohne dass Bakterien die Ursache dieser pathologischen Producte sind; andererseits lässt sich durch Einimpfung von Mikroorganismen in die lädirteu Klappen das typische Bild der Endocarditis ulcerosa mit ihren charakteristischen Folgeerscheinungen (Embolien und Hämorrhagien) hervorrufen, wobei man auch in den zuletzt erwähnten Herderkrankungen die Anwesenheit der Mikroben nachweisen kann. Ferner hat Vf. auch in einzelnen Fällen von acuter und chronischer benigner verrucöser Endocarditis des Menschen Mikrokokken in den Vegetationen aufgefunden. Aus den Befunden späterer Autoren schliefst er, dass für die Endocarditis mycotica ein specifischer Infectionsträger nicht existirt, sondern dass die verschiedensten Mikroben sich im Organismus anzusiedeln und zu endocardialer Localisation zu gelangen vermögen. Es ist ferner nachgewiesen, dass eine experimentell gesetzte Allgemeinerkrankung (nämlich die durch Injection verhältnissmäfsig sehr bedeutender Mengen von Mikrobien hervorgerufene „Mikrobiohaemie") neben anderen localen Herden auch solche an den Herzklappen erzeugen kann, falls vorher eine gröbere mechanische Einwirkung auf das Klappengewebe stattgefunden hat. — Weder durch das Experiment, noch durch anatomische Forschungen ist die schwierige Frage nach dem Grunde der Praedisposition zu beantworten, d. h. die Frage nach den localen Bedingungen, welche das Haften der Mikroorganismen an der Klappe veranlassen. Vielleicht kann man mit Kundrat annehmen, dass die Fibrinausscheidungen aus dem Blute, die sich häufig, ohne jede entzündliche Veränderung des Gewebes, an den Nodulis und Schliefsungslinien der Klappen finden, die Haftmittel für die im Blute kreisenden Bakterien und dadurch die begünstigenden mechanischen Momente für die Entwickelung der mykotischen Wucherungen darstellen. — In klinischer Beziehung hält es Vf. für gerechtfertigt, nur eine Form der Endocarditis anzunehmen, die bald stürmisch, bald langsamer verläuft, entweder rapide durch Herzschwäche oder durch multiple Embolien zum Tode führt, oder unter günstigeren Verhältnissen den Ausgang in narbige Schrumpfung des Klappengewebes nimmt. Das Krankheits-

bild der **Endocarditis maligna ulcerosa** mit der so oft geringfügigen Localisation am Herzen und den damit häufig in starkem Missverhältniss stehenden schweren Allgemeinerscheinungen gehört nicht in das Gebiet der Endocarditis, sondern in das der Mikrobiohaemie (Sepsis), da das Hauptcharakteristicum dieser Infectionskrankheit nicht die oft so geringe Veränderung der Herzklappen, sondern eben die Sepsis ist. — Die früher gültige Ansicht, dass das rechte Herz die Prädilectionsstelle für die fötale Endocarditis ist, ist nach den neueren Forschungen dahin zu corrigiren, dass, wenn man die durch Entwickelungsfehler des Herzens angeregte fötale Endocarditis ausschließt, **beim Fötus beide Herzhälften in gleicher Häufigkeit von der Erkrankung befallen werden**, während nach der Geburt die linksseitige Affection prävalirt. Vf. erklärt letztere Tatsache durch die besseren Lebensbedingungen, welche die Mikroben in dem sauerstoffreicherem Blute des linken Ventrikels finden, während sich für die Gleichartigkeit der Localisation beim Fötus das in beiden Herzhälften annähernd gleich beschaffene arterielle Blut ätiologisch verwerten lässt. Perl.

M. Debove, De la cirrhose aigue du foie. Gaz. hebdom. 1887, No. 30.

Eine 34jährige, dem Alkoholgenuss **nicht** ergebene, vor drei Jahren syphilitisch inficirte Frau wurde, nachdem sie sich seit 3 Monaten krank gefühlt, mit folgenden Erscheinungen in das Hospital aufgenommen: Ziemlich starker Icterus, Leber ragt fünf Finger breit über den Rippenrand hinaus, Milz vergrößert, kein oder nur sehr geringer Ascites, Morgentemperatur 38°, Abends kleine Steigerung, Schlaflosigkeit und Gliederschmerzen. Während ihres Aufenthaltes im Krankenhause nahm der Icterus an Intensität zu, es stellten sich Diarrhoen ein, der Umfang der Leber wuchs, Epistaxis, einige Ecchymosen, Coma, Muskelatrophie. 4 Wochen nach der Aufnahme, kurz vor dem Tode, war der Lebertumor so weit zurückgegangen, dass er den Rippenrand nicht mehr überragte.

Die Leber wiegt 1735 Grm. Ihre Oberfläche ist leicht granulirt. Die Granulationen von Hanf- und Hirsekorngröße befinden sich sowohl auf der Oberfläche, als auch im Parenchym, welches letzteres hart und schwer zerreißbar ist. Farbe der Leber schmutziggelb. Keine Gallensteine, Ductus choledochus durchgängig. — Histologisch handelte es sich um eine monolobuläre Cirrhose. Jeder Lobulus war von dickem Bindegewebe umgeben und enthielt eine beträchtliche Menge embryonärer Zellen. Die Mächtigkeit des Bindegewebes überwuchert das eigentliche Lebergewebe. Die Größe der Leberläppchen variirt je nach Grade der Atrophie. Viele Zellen sind verfettet, andere granulirt oder atrophisch. Auch um die Lebervenen war die Bindegewebsverdickung stark ausgesprochen und pflanzte sich auf die Vena portae hin fort.

Dieser Fall unterscheidet sich, abgesehen von der gewöhnlichen Cirrhose und der Cirrhosis hypertrophica mit Icterus, auch von der Hanot'schen Cirrh. atrophica acuta (Cbl. 1883, S. 133) und von der Cirrh. adiposa Sabourin's (Cbl. 1881, S. 894; 1882, S. 749). Der Hanot'sche Fall ist eigentlich nur eine gewöhnliche Cirrhose acuten Verlaufes; in den Fällen von Hutinel und Sabourin überwiegt die Verfettung den sklerotischen Befund. Betreffs der Aetiologie ist schon erwähnt, dass Alkoholismus ausgeschossen war, aber auch der Syphilis ist nach D. kein Einfluss auf den Process zuzuschreiben, da andere syphilitische Erscheinungen nicht nachgewiesen werden konnten und aufserdem die eingeleitete antisyphilitische Behandlung (Jodkalium) ohne Einfluss auf den Verlauf der Krankheit blieb. L. Rosenthal.

A. Tobeitz, Die Morbillen. — Klinische und pathologisch-histologische Studien. Arch. f. Kinderheilk. VIII. S. 321.

Vf. hat während einer ausgebreiteten Masernepidemie in Graz 95 Fälle dieser Krankheit im dortigen Kinderspitale beobachtet. Von der ausführlichen Schilderung der klinischen Erscheinungen erwähnen wir nur einzelne Angaben:

Häufig wurde ein unregelmäfsiger und verlangsamter Puls bei Kindern, bei denen der Verlauf der Masern ein sehr leichter war, während der Reconvalescenz wahrgenommen. Auffallender Weise fand sich dieses Verhalten nie bei schweren oder letal endigenden Fällen; alle Kinder, bei denen es constatirt wurde, befanden sich vollkommen wohl. Auch in der vorangegangenen Medication kann die Ursache der Unregelmäfsigkeit nicht gesucht werden.

Unter den Complicationen war die häufigste Otitis media. Unter den 73 Kindern, welche genasen, wurde 16 Mal die Otitis constatirt. Aber die Zahl dieser Erkrankungen ist in Wirklichkeit wohl eine viel gröfsere, da das Ohr nur bei solchen Kindern untersucht ist, bei welchen bestimmte Erscheinungen auf eine Beteiligung desselben hindeuteten. Den Grund zu dieser Annahme giebt dem Vf. die anatomische Untersuchung der Gehörorgans bei den letal verlaufenen Fällen. Im Ganzen waren 22 Kinder verstorben; bei 17 dieser Leichen wurde die Paukenhöhle eröffnet und bei allen 17 fand sich die Schleimhaut des Mittelohrs beiderseits erkrankt. Dieselbe war zum Mindesten bedeutend gerötet und geschwollen, häufig jedoch bis zum Knochen zerstört und die Paukenhöhle ausgefüllt mit einer schleimig-eitrigen oder jauchigen Masse. Nur bei 7 dieser 17 Fälle hatte sich die Erkrankung des Mittelohres klinisch intra vitam manifestirt. Diese Otitis media bilateralis fand Vf. auch an den Leichen zweier Kinder, die am 1. resp. 3. Tage nach Ausbruch des Masernexanthems verstorben waren. T. nimmt deshalb an, dass bei den Masern vor dem Erscheinen des Hautexanthems ebenso wie der Respirationstractus und die Conjunctiva auch die Schleimhaut der Tuba Eustachii und der Paukenhöhle erkrankt. und zwar, wie die anderen, selbstständig und nicht durch Fortleitung des Catarrhes durch den Tuben. — Die klinischen Erschei-

nungen der Otitis traten in der gröfsten Mehrzahl der Fälle erst zu Beginn oder im Verlauf des Desquamationsstadiums auf. Gewöhnlich waren ihnen, entweder gleich beim Ausbruch des Exanthems oder auch später eine heftige Pharyngitis mit oder ohne gleichzeitige Tonsillitis vorhergegangen.

Von den 22 Kindern, deren Erkrankung tötlich endete, hatte keins das 4. Lebensjahr überschritten. 18 derselben litten an Rhachitis, die also ganz besonders das Zustandekommen der schweren Lungenaffectionen zu begünstigen scheint.

Bezüglich der Masernpneumonie stellt Vf. auf Grund seiner klinischen und pathologisch-anatomischen Beobachtungen folgende Sätze auf, für deren Begründung wir auf das Orig. verweisen: Die Masernpneumonie ist eine lobuläre. Beim Zustandekommen derselben spielt der Bronchialinhalt, das Product der erkrankten Bronchialschleimhaut, eine hervorragende Rolle; er kann die Pneumonie erzeugen, ohne dass die betroffenen Partien vorher den Zustand des Collapses, resp. der Atelectase brauchten durchgemacht zu haben. — Das Exsudat bei der Masernpneumonie ist ein vorwiegend zelliges, zum nekrotischen Zerfall sehr geeignetes. — Die bisher gefundenen Mikrokokken gehören nicht dem Masernprocess als solchem an. Stadthagen.

E. Gräber, Histologischer Befund bei der partiellen Entartungsreaction und bei Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit. Gesellsch. f. Morphol. u. Physiol. zu München 1887, 5. Juli.

Nach dem Vorgang Stintzing's suchte G. bei Meerschweinchen durch Dehnung des N. ischiad. Modificationen der elektrischen Erregbarkeit zu erzeugen. In 3 Fällen, wo Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit erzielt war, wurden der Stamm des N. peron. und die Muskelfasern von normaler Beschaffenheit gefunden; dagegen zeigten die intramusculären Nerven und die präterminalen Fasern einen mehr oder weniger ausgeprägten Myelinzerfall (immerhin erschienen auch unter ihnen einzelne Fasern noch ganz intact). Die Endplatten fand Vf. im Beginn der fettigen Degeneration der markhaltigen epilemmalen Fasern noch normal. In einem 4. hierhergehörigen Falle ergab sich dagegen weder im Nerv, noch im Muskel eine Spur von erkennbarer Veränderung.

In einem (5.) Falle gelang es eine partielle Entartungsreaction hervorzurufen: Nervenstamm, epilemmale markhaltige Fasern, Endgeweihe waren normal: die einzige nachweisbare histologische Veränderung bestand in einer Vermehrung der Muskelkerne, die perlschnurartig zu 4—6 hintereinander lagen: in vereinzelten Endplatten fiel die Menge der Kerne auf. Es giebt also, so schliefst Vf.: 1) Störungen der elektrischen Erregbarkeit, welche ohne erkennbare histologische Veränderung des Nerven- und Muskelgewebes einhergehen; 2) Das charakteristische Symptom der Entartungsreaction — galvanische Uebererregbarkeit mit trägem Zuckungsmodus — kann ohne nachweisliche histologische Abnormität des ner-

vösen Apparates durch rein musculäre Affection eintreten. (Vgl. hierzu die Arbeit des Ref. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1876, XVI.) Bernhardt.

---

1) **G. Apostoli,** Sur le traitement électrique des tumeurs fibreuses de l'utérus. Bullet. gén. de thérap. 1887, 15. Août. — 2) **Derselbe,** On the treatment of fibroid tumours of the uterus by electricity. Brit. med. J. 1887, Oct. 1. — 3) **Derselbe,** Sur le nouveau traitement électrique des phlegmasies péri-utérines (périmétrite, paramétrite, phlegmon, cellulite). Bullet. gén. de thérap. 1887, 30. Sept. — 4) **W. Woodham Webb,** On the treatment of fibroids of the uterus by electricity: the apparatus and instruments. Brit. med. J. 1887, June 4. — 5) **Derselbe,** On the treatment of fibroids of the uterus by electricity. The use of positive galvano-cauterisation. Ebenda. July 9. — 6) **Derselbe,** The treatment of fibroid tumours of the uterus by electricity; the use of negative galvano-cauterisation and punctures. Ebenda. July 16. — 7) **Steavenson,** On the treatment of fibroid tumours of the uterus by electrolysis. Ebenda. Oct. 1.

Die beiden erstgenannten Aufsätze (1 u. 2) A.'s sind identisch: sie behandeln die Methoden des Vf.'s, Uterusfibroide auf elektrolytischem Wege zu beseitigen. Die wesentlichen Verbesserungen, welche A. eingeführt, sind zunächst der Gebrauch eines guten, bis zu 250 M.-A. anzeigenden Galvanometers und die Benutzung von Stromstärken, die von 50—250 M.-A. reichen und durch die Application einer den ganzen Unterleib bedeckenden, aus Thon hergestellten indifferenten Elektrode ermöglicht werden. Der active Pol wird direct entweder in die Scheide oder an die Gebärmutter oder die Neubildung applicirt. Gilt es Blutungen zu stillen oder auf blutreiche Gewebe zu wirken, so wird der positive Pol, bei Dysmenorrhoe, bei Amenorrhoe der negative Pol in Anwendung gezogen. Bei Atresien des Uteruskanals, bei Verlagerung des Organs durch die Geschwulst soll die, eine grofse Sorgsamkeit und Vorsicht erheischende Galvanopunctur benutzt werden: absolut nötig sind hierbei stricte Antisepsis, nur wenig tiefes Einstechen der Nadeln, Vermeidung etwa fühlbarer, pulsirender Gefäfse und bei unglücklicherweise eintretender Blutung sofortige Dilatation der Scheide und sorgfältigste Blutstillung. Im Laufe von 5 Jahren sind so 403 Patientinnen (276 in der Klinik, 127 in der Privatpraxis) mit überwiegendem Erfolg behandelt worden; seine wenigen Misserfolge (vgl. das Orig,) verschweigt übrigens A. nicht.

St. (7) schliefst sich den Ausführungen A.'s im Allgemeinen voll an: statt der wenig biegsamen Platinnadeln gebraucht Vf. solche von Kupfer, die nur eine etwa 1 Zoll lange Platinspitze haben: natürlich sind diese sondenförmig gestalteten Akupuncturnadeln bis fast zur Spitze hin isolirt. Ferner plaidirt St. dafür, dass alle Mittel angewendet werden, mit der Sonde den oft verengten und verschobenen Cervicalkanal zu passiren und so die Innenfläche des Uterus zu erreichen, die Galvanopunctur als zu

unsicher und eventuell gefährlich verwerfend. In Bezug auf den Gebrauch guter Galvanometer (Vf. benutzt das Stöhrer'sche) und einer nach ihm erst noch zu construirenden grofsen, indifferenten, den Bauch deckenden Elektrode (die Thonelektrode A.'s verwirft er), ferner in der Anempfehlung strengster Antisepsis bei Galvanopuncturen stimmt St. mit A. überein.

In Bezug auf die elektrische Behandlung von peri- und parauterinen Entzündungsprocessen kommt A. (3) zu folgenden Schlussfolgerungen: Im Beginn derartiger entzündlicher Processe wirkt eine Faradisation (mit dem secundären Strom) schmerzstillend und beruhigend. Für spätere Zeiten (subacute und chronische Processe) wirkt eine intrauterine Galvanocauterisation unterstützend, was die Resorption entzündlicher Exsudate betrifft; bei ausgesprochen chronischen Zuständen derart wird die Behandlung durch eine von der Vagina aus bewirkte Galvanopunctur (mit dem negativen Pol) auf's beste gefördert, so wie dasselbe Verfahren nach Vf. zweckmäfsig behufs Entleerung etwa schon vorhandenen Eiters angewendet wird.

Die verschiedenen Aufsätze W.'s (4, 5, 6) sind teils Wiederholungen, teils Erweiterungen der von A. empfohlenen Principien der elektrolytischen Behandlung der verschiedenen Gebärmutterleiden (es finden sich hier ausführlichere, illustrirende Krankengeschichten) und sollen vorwiegend dazu dienen, die Ansichten des französischen Gynäkologen den englischen Aerzten bekannt und vertraut zu machen. Bernhardt.

Janssen, Over hysterie bij soldaten. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 II. S. 321.

J. giebt zum ersten Male eine Beschreibung von 3 Fällen von männlicher Hysterie in Holland. Der erste Fall betraf einen Soldaten, der beim Exerciren bewusstlos (?) hinstürzte und mit starker Dyspnoë (40 Respir. in der Minute) und beschleunigtem Puls in's Spital gebracht wurde. Die Untersuchung ergab heftige Schmerzen im Leibe, Sensibilität mit Ausnahme des Temperaturgefühls nicht gestört. Solche Anfälle wiederholten sich im Lazarat mit Erbrechen. Druck auf die Fossa iliaca sinistra brachte den Anfall zum Schwinden, mit Nachlass des Druckes stellten sich alle Symptome wieder ein. Die Therapie hatte wenig Erfolg. Nach Anwendung des „Burquismus" (Auflegen verschiedener Metallplatten Kupfer, Eisen, Zink etc. auf die Haut,) schienen die Anfälle zu sistiren, kehrten aber, als Pat. bei der Truppe war, wieder, so dass er als dienstuntauglich entlassen werden musste. — Der zweite Kranke war aus Erregung über eine ihm zugeteilte Strafe vollkommen stumm geworden, nachdem er im Arrestlocal einen Anfall von Wut gehabt hatte. Die Untersuchung ergab objectiv aufser geringer Stimmbandparese keine Abnormitäten. Simulation konnte durch verschiedene Versuche ausgeschlossen werden. Auch dieser Soldat musste als dienstuntauglich entlassen werden; keine Therapie hatte Erfolg. — Der dritte Pat. litt an etwa alle 14 Tage auftretenden Anfällen von

Bewusstlosigkeit, welchen fast stets eine deutliche Aura voraufging. Meist bestanden auch klonische Krämpfe und tonische unter dem Bilde des „Arc de cercle". — Auch der erste Patient bot den Symptomencomplex dieser tetanischen Krämpfe dar. — Der Anfall dauerte nur wenige Minuten. — Sensibilität war überall mit Ausnahme des linken Unterschenkels normal. Aus diesem floss bei Nadelstichen kein Tropfen Blut. Temperatur links $^1/_2$ — 1° C. niedriger, als rechts. Kniephänomen links nicht vorhanden. Die Behandlung hat bisher einen geringen Nachlass der Erscheinungen bewirkt.

George Meyer.

P. G. Unna, Das seborrhoische Ekzem. (Vortr., geh. in d. Sect. f. Dermat. u. Syphil. des internat. med. Congr. in Washington.) Monatshefte f. prakt. Derm. 1887, No. 18.

Nach U. handelt es sich bei den Affectionen, welche als „trockene Seborrhoe" bezeichnet werden, nicht um eine Talgdrüsenhypersecretion, sondern um chronische entzündliche Processe der Haut, bei denen der von einer Hypersecretion der Knäueldrüsen herrührende Fettreichtum nicht nur in den Schuppen, sondern auch in der gesammten Lederhaut und Oberhaut zu finden ist. Das seborrhoische Ekzem beginnt fast immer auf dem Kopfe als latenter Hautkatarrh mit Abschuppung und fehlerhafter Verteilung des Hautfettes, indem die Haare durch Verschluss der Balgdrüsen abnorm trocken werden, während die Oberhaut abnorm stark eingefettet ist. Dazu gesellt sich starker Haarausfall (Pityriasis capitis der Autoren). In anderen Fällen häufen sich die zunehmenden Schuppenmassen, namentlich auf der Höhe der Scheitelbeine und in der Hinterhauptsgegend, zu dicken, fettigen Borken an; diese Form hat die Tendenz, sich auf Stirn, Schläfe, Hals auszubreiten, wo sie mit scharfem, gerötetem Rande fortschreitet. Der Haarausfall ist auch hier oft sehr beträchtlich (Seborrhoea sicca capitis). Bei einer dritten Form kommt es, nachdem eine einfache Pityriasis vorhergegangen, zum Nässen, meist zunächst in der Schläfegegend und an den Ohren. Bei Erwachsenen dehnt sich diese, bisher unter dem Ekzema chronc. beschriebene Form meist auf den Hals, bei Kindern auf Wangen und Stirn aus. — Was das Vorkommen der drei Formen an verschiedenen Körperstellen betrifft, so findet sich in der Sternalgegend und zwischen den Schulterblättern fast nur die borkige, auf der Brust oft in gelblichen, teilweise confluirenden Flecken mit feinem roten Rande. In den Achselhöhlen zeigten sich meist nur serpiginös fortschreitende, feine, rote Bogenlinien ohne Schuppen und Borken. Auf der Beugeseite der Arme, am unteren Teile des Rumpfes und an den unteren Extremitäten überwiegt ebenfalls die borkige Form, während es an Hand- und Fingerrücken, am Scrotum (und auch an den Unterschenkeln) meist zum Nässen kommt. Im Gesicht tritt die schuppige Form im Bart teils als diffuse Pityriasis, teils in etwas geröteten, juckenden Plaques auf. Bei Frauen finden sich meist graugelbliche, leicht erhabene, wenig auffallende Flecke oder zahlreiche kleine und gröfsere rote Papeln

auf Stirn, Nase und Wangen als häufiges Anfangsstadium einer Rosacea. Bei jungen Leuten ist die grobborkige Form im Gesicht äufserst selten, bei alten bilden schleichend entstehende seborrhoische Flecke oft den Ausgangspunkt von Carcinomen. Die nässende Form im Gesicht wird vorwiegend bei Kindern getroffen, Nase und Mund bleiben dabei fast immer verschont. Sehr häufig ist die Erkrankung an den Augenlidern und im Gehörgang. — Das Eczema seborrhoicum juckt mäfsig, schreitet gewöhnlich langsam vom Kopfe nach abwärts und überzieht in seltenen Fällen schliefslich den ganzen Körper. Verwechslungen kommen am häufigsten mit Psoriasis vor. Die bestwirkenden Heilmittel sind Schwefel mit Zink in Form von Salben, Pasten etc., ferner Chrysarobin, Pyrogallol und Resorcin. Am wichtigsten ist prophylaktische Haut- und Haarpflege zur Verhütung von Recidiven. H. Müller.

Budin, Du cloisonnement transversal incomplet du col de l'utérus. Progrès méd. 1887, No. 14 u. 16.

B. berichtet über 2 Fälle, in denen er einen unvollkommenen, queren Verschluss des Collum uteri vorfand. Es war in dem einen Fall ein aus Uterussubstanz bestehender Wulst, der etwa 1 Ctm. vom Orificium externum gefühlt werden konnte, aber links unvollständig war. Im anderen Fall war der ringförmige Wulst vollständig, 6—7 Mm. breit. Beide Frauen waren am Ende der Schwangerschaft, die Entbindung wurde nicht gestört. B. stellt aus der Literatur 3 ähnliche Fälle zusammen; bei zweien, von Breisky und P. Müller mitgeteilten, war die beschriebene Anomalie die Ursache starker Blutungen, die nach Zerstörung der Wülste verschwanden. In dem dritten von Bidder beschriebenen Fall bildete der Ring im Collum ein Geburtshindernis und machte Incisionen an mehreren Stellen notwendig.

Der Vf. weifs ebenso wenig für diese Fälle, als für den teilweisen Verschluss der Scheide eine embryologische Erklärung zu geben.

In der Discussion bemerkte Beauregard, dass bei Wiederkäuern und Cetaceern Scheidenduplicaturen sehr häufig seien. Bei den Schafen finden sich nach Müller eine grofse Anzahl solcher Duplicaturen, welche dachziegelförmig übereinander liegen und deren oberste die Portio vaginalis darstellt.

Beim Menschen kommen Wülste in der Scheide häufig vor, teilweiser Verschluss im Collum ist sehr selten. Neuerdings hat B. Berichte erhalten über 2 Fälle, in denen die Duplicatur noch höher sass: Im ersten Fall fühlte man den Wulst in der Höhe des Orificium internum, die Oeffnung war nur linsengrofs und konnte meist so mit dem Finger mechanisch dilatirt werden. Im zweiten Fall befand sich die Scheidewand 2 Ctm. oberhalb des Orificium internum. Die Entbindung wurde durch Wendung beendet. Nachher fühlte man nur noch einige Fetzen an Stelle des früheren Wulstes.

A. Martin.

L. Riess, Ueber den Wert der Condurangorinde bei dem Symptomenbild des Magencarcinoms. Berliner klin. Wochenschrift 1887, No. 10.

Wenngleich die Diagnose eines Magencarcinoms in den nach Condurangobehandlung als geheilt entlassenen Fällen nicht als absolut sicher erscheint, so sind die therapeutischen Erfolge, welche Vf. in Fällen von sicher diagnosticirtem Carcinoma ventriculi und in einer Reihe von Magenerkrankungen, welche unter dem Symptomenbilde eines Magencarcinoms verliefen, dieselben Störungen der Magenfunction und des Allgemeinbefindens zeigten, derartige, dass die Empfehlung einer consequenten Anwendung der Condurangorinde in allen Fällen, welche mit Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit die Diagnose eines Magencarcinoms zulassen, wohl gerechtfertigt ist.

In der Regel machte sich schon nach wenigen Tagen eine Besserung des Appetits, Verschwinden von Uebelkeiten, und, wo Erbrechen bestand, Abnahme und Aufhören desselben geltend. — Nach 8—14tägiger Behandlung liefsen die Schmerzen nach und verschwanden meist ganz. — Zugleich mit der gesteigerten Nahrungsaufnahme hob sich das subjective Allgemeinbefinden und der Kräftezustand und in einer grofsen Anzahl der Fälle nahm das Körpergewicht, selbst bis um 19 Kgrm. zu.

In der Mehrzahl schien das Leben nicht unwesentlich verlängert. Sehr lehrreich ist die mit Rücksicht auf Mortalität nnd Behandlungsdauer gegebene Zusammenstellung der mit und ohne Condurangorinde behandelten Fälle: Von 80 mit Condurango behandelten Patienten starben 53 = 66,3 pCt. nach durchschnittlich 39,5 Tagen, entlassen wurden 27 Fälle = 33,7 pCt. nach durchschnittlich 54,8 Tagen und zwar 34 als gebessert, 3 als geheilt. — Dem gegenüber starben von 116 Patienten, welche nicht mit Condurango behandelt waren, 107 = 92,2 pCt. nach einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 22,0 Tagen; es wurden entlassen 9 Fälle 7,8 pCt. nach durchschnittlich 11,7 Tagen, davon 5 als gebessert, 4 als ungeheilt. — Den überraschendsten Eindruck machte das Zurückgehen des palpablen Magentumors. — R. benutzte stets ein Macerations-Decoct der Rinde 10,0 : 180,0 mit Syrup. aurant. cort. während eines Tages zu verbrauchen. Langgaard.

Hagens, Einiges über Chininum amorphum boricum. Ztschr. f. klin. Med. XII. S. 265—275.

Die Erfahrungen, welche Vf. mit dem Chininum amorphum boricum als Ersatzmittel des Chinins bei mehreren Fällen von Wechselfieber machte, waren recht ungünstig. Wohl fand durch 2,0 des Mittels eine sichere Coupirung des Anfalls statt, aber nur in einem Falle unter 7 war die Heilung eine dauernde, in den anderen trat wieder stetige Fieberbewegung ein. In Uebereinstimmung hiermit war auch eine Beeinflussung des Milztumors nicht zu constatiren. Als Antitypicum hat das Mittel hiernach keinen Wert.

Als Antipyreticum war Chininum amorphum boricum zwar unzweifelhaft wirksam, jedoch hielt die Wirkung nicht so lange und

nicht so sicher an, als wie nach dem Gebrauch der Salze des krystallisirenden Chinins. Hierzu kommt der Umstand, dass der Geschmack derartig schlecht und brechenerregend ist, dass das Mittel nur in Oblaten — eine Darreichungsweise, die in ernsteren Fieberkrankheiten oft nicht auszuführen ist — gegeben werden kann.

Eine praktische Bedeutung kommt hiernach dem Chininum amorphum boricum nicht zu. Es ist im Arzneischatz entbehrlich und als Chininsurrogat ohne Zukunft.

Das von H. benutzte Präparat entstammt der bekannten Zimmer'schen Fabrik und enthielt 53,38 pCt. Alkaloid.

Erwärmen oder Kochen der wässerigen Lösung wirkt zersetzend auf die Verbindung unter Abspaltung von freiem Alkaloid und freier Borsäure.

Langgaard.

J. Stumpf, Sublimat in der Diphtheritistherapie. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 12.

Nachdem Vf. vom Mai 1883 bis zum März 1884 eine Diphtherie-Epidemie mit 76 pCt. Todesfällen durchgemacht hatte, behandelte er im December 1884 einen $2^1/_2$jährigen diphtheritiskranken Knaben mit Sublimatinhalationen. Alle drei Stunden wurden die Rachengebilde mit Hülfe eines Richardson'schen Zerstäubers mit einer 1 pro Mille Sublimrtlösung ausgiebig benetzt. Schon nach wenigen Tagen war der Knabe wieder hergestellt.

Seitdem hat S. 31 Diphtheriefälle ausschließlich mit Sublimatinhalationen behandelt und dabei nur einen 8jährigen Patienten, bei welchem überhaupt nur 2 Mal Inhalationen gemacht werden konnten, verloren. Ein anderer 9jähriger Knabe starb 4 Wochen nach Beginn der Erkrankung in Folge einer Nachkrankheit. Die übrigen 29 Fälle genasen rasch und vollständig.

Bereits nach 24—48stündiger Anwendung der Sublimatinhalationen gingen Körpertemperaturen von 40 und 41° stets zur Norm zurück ohne Anwendung eines anderen Antipyreticums. Gleichzeitig konnte eia deutlicher Stillstand des diphtherischen Belags constatirt werden, welcher sich gegen die gesunde Rachenschleimhaut durch eine hellrosafarbene Demarcationslinie abgrenzt; die Schlingbeschwerden nahmen ab, die Patienten verlangten zu essen und zu trinken, während der Belag noch 3—5 Tage haften blieb und dann allmälig abgestoßsen wurde.

Irgend welche schwere Intoxicationserscheinungen kamen bei dieser Behandlungsweise nicht zur Beobachtung. Als einziges Zeichen der Quecksilberwirkung machte sich, und zwar in jedem eineinzelnen Fall Speichelfluss geltend, der jedoch stets 3—4 Tage nach dem Aussetzen des Mittels aufhörte.

Ueber die zur Verwendung kommenden Sublimatmengen stellt Vf. folgende Berechnung an: Zu jeder Inhalation sind 4 Grm. der Lösung notwendig. 200 Grm. Flüssigkeit reichen sonach zu 50 Bestäubungen aus. Wird nun eine Sublimatlösung in der völlig genügenden Stärke von 0,1 : 200 benutzt, so wären nach 50 Einatmungen erst die erlaubte Maximaltagesdosis verbraucht. Nun sind

aber 50 Inhalationen kaum notwendig und außerdem wird mehr als die Hälfte der Flüssigkeit von den Kindern wieder ausgespuckt.

Vf. verordnet jetzt einfach wässerige Lösungen, und zwar bei Kindern über 6 Jahren 0,2 : 200, bei Kindern zwischen 2 und 6 Jahren 0,1:200 und bei Kindern unter 2 Jahren 0,05—0,075:200.

Langgaard.

H. Way, A case of poisoning by the hypodermatic use of cocaine muriate. Medical news 1887, 30. April.

Vf. machte an sich selbst einen Versuch mit Cocain und wäre bald ein Opfer desselben geworden.

Er spritzte $^1/_4$ Gran Cocain. muriat. in die Rückseite des linken Unterarms; nach 3 Minuten trat Anästhesie im Umkreise von etwa 2 Zoll von der Injectionsstelle ein. Nach 15 Minuten spritzte er wenige Linien von dem ersten Punkte entfernt wiederum $^1/_4$ Gran ein, und nach abermals $^1/_4$ Stunde einen halben Gran. 10 Minuten danach wurde er ruhelos, die Atmung häufiger, der Puls kam bis zu 120. Er begab sich mit Mühe in ein benachbartes Droguengeschäft, konnte aber zuerst nicht die Worte finden, liefs sich dann Ammonium und Digitalis bringen und nach Hause führen. 20 Minuten nach der letzten Einspritzung waren die Pupillen etwas weit, Sensorium klar, Schmerz nirgends fühlbar, Respiration langsam, Puls 140, schwach. Er musste sich hinlegen und fühlte sich stark collabirt und dem Tode nahe; Puls 180, starkes Kältegefühl. Er liefs sich starke Ammoniumdosen reichen; es trat Erbrechen ein, die Atmung sank auf 9 p. M., der Carotidenpuls 200, Radialpuls nicht zu fühlen. Nach $1^1/_2$ stündiger Intoxicationsdauer atmete er 3 Tropfen Amylnitrit ein und es hob sich die Atmung. Die Pupillen bekamen normalen Durchmesser, die Haut Wärme und Feuchtigkeit. Nach einigen Stunden war nun Wohlgefühl eingetreten und es stellte sich Schlaf ein, der 7 Stunden währte; noch waren der Pharynx recht trocken und Schwächegefühl in der Musculatur. Tags danach waren alle abnormen Empfindungen geschwunden.

Falk.

Dalché et Villejan, Recherches expérimentales sur la toxicité du bismouth. Arch. gén. de méd. 1887. Août.

Da Bismuth. subnitr. innerlich gegeben, meist keinerlei Gesundheitsschädigungen hervorzurufen scheint, während Resorption des Wismut, von Wunden aus, leicht Vergiftungserscheinungen hervorzurufeu vermag, so haben die Vff. Tierversuche mit von Blei, Ammoniak, Kupfer, Silber und Antimon freien Wismutsalzen unternommen. Das käufliche Bismuth. subnitr. würde durch Auflösen in hinreichender Menge reiner Salpetersäure in Nitrat verwandelt; dann wird die Flüssigkeit zum Aufkochen gebracht und das arseniksaure Bismut in arsensaures umgewandelt, endlich wurden einige Tropfen Salzsäure und Schwefelsäure hinzugefügt, um Blei als Schwefelblei und Silber als Chlorsilber niederzuschlagen. Der nach einigem Stehen gebildete Niederschlag ist abfiltrirt und die klare

Flüssigkeit mit einem starken Ueberschuss von destillirtem Wasser versetzt worden. Hierdurch wird das salpetersaure Wismut in basisches verwandelt, welches man mit destillirtem Wasser auswäscht. Um die Flüssigkeit nun für Injection geneigt zu machen, wurde sie abermals in neutrales krystallisirtes Nitrat umgewandelt und dies in einer Mischung von destillirtem Wasser und Glycerin aufgelöst; damit die Lösung eine möglichst wenig saure sei, wurde Natr. bicarbon. bis zum Erscheinen einer leichten Trübung hinzugesetzt. Eine letzte Filtration verschaffte eine klare Flüssigkeit von 20 pCt. chemisch reinem Bismuth. nitric.

An einem Meerschweinchen und 3 Hunden wurden Einspritzungen vorgenommen; sie waren sehr schmerzhaft und erforderten bald Betäubung durch Chloroform. Die auffälligste Krankheitsform war zunächst Stomatitis; es zeigte sich dabei ein bräunlich schwärzlicher, glänzender Zahnfleischrand und Flecke von gleicher Färbung an der Innenfläche der Lippen und Wangen; es kann zu brandigem Zerfall von Mucosa kommen und die Zähne gelockert werden. Nach Abstoſsung der brandigen Partien kommt es dann zu ausgedehnten Ulcerationen. Starker Speichelfluss und Foetor ex ore. Es wird ferner der Harn schwärzlich, lässt ein schwarzes Sediment entstehen und enthält Wismut. Gleichzeitig ist er eiweiſshaltig und birgt auch Epithelien und Cylinder. Endlich kommt es zu diarrhoischer Enteritis.

Die Resorption von der Haut und von Wunden aus wird durch die Gegenwart albuminöser Substanzen, welche die Löslichkeit des Metalloxyds befördern, bewerkstelligt. Die entzündlichen Erscheinungen in Mund, Nieren und Darm stehen mit der Elimination des Metalls in Verbindung. Die Hauptablagerungsstätte des Wismuts sind Milz und Leber. Um aus den organischen Leichenteilen das Metall zu gewinnen, wurde die Veraschung mit concentrirter Salpetersäure bei Anwesenheit von reinem Kalium-Bisulfat vorgenommen; bei ziemlich hoher Temperatur wurde die Zerstörung mit concentrirter Schwefelsäure befördert. Man erhält hierbei eine ganz weiſse salzige Masse, die sich in destillirtem Wasser rasch löst und aus der man das Wismut vermittelst eines Stromes von Schwefelwasserstoff gewinnt. Der Niederschlag von schwarzem Schwefelbismut wurde sorgfältig gesammelt, in salzsaures Wismut umgewandelt und die Lösung dieses Salzes der Elektrolyse unterworfen. Das Wismut schlägt sich im metallischen Zustande am negativen Pol nieder, es genügt, es nach Trocknung zu wägen; Blei, welches sich als Bleioxyd am positiven Pol hätte niederschlagen müssen, fand sich nicht vor. Dass Wismut, per os ingerirt, unschädlich ist, liegt daran, dass es sehr schwer in den Verdauungsflüssigkeiten löslich, fast gar nicht vom Digestionscanal resorbirt wird, hier auch zu kurze Zeit verweilt und vom Darminhalt umschlossen wird. Falk.

C. A. Pekelharing et **W. C. Menconides,** L'influence de l'hyperémie active sur le courant lymphatique. Arch. néerland XXI. 1887.

Wie Rogowicz, finden auch P. und M., dass die arterielle Hyperämie die Lymphbildung steigert. Sie experimentirten an den Lymphgefäfsen der Hinterpfote des Hundes; den arteriellen Blutstrom steigerten sie durch Durchschneidung und „Kerbung" des N. ischiadicus. Der Lymphstrom wurde durch gleichmäfsige passive Bewegungen oder periodische Compression der Pfote in Gang erhalten.

Die Vff. glauben, dass die bisher bekannten Tatsachen der Erklärung der Lymphbildung durch einen einfachen Filtrationsvorgang nicht widerstreiten. (Vergl. jedoch Tigerstedt [Mitt. aus dem physiolog. Laboratorium in Stockholm. 1886]. Ref.)

Langendorff.

Blarez et **Denigès,** Solubilité de l'acide urique dans l'eau. Compt. rend. CIV. S. 1847.

Nach den genauen Bestimmungen der Vff. lösen 100 Grm. Wasser bei 0° 2, bei 10° 4, bei 20° 6, bei 30° 9, bei 40° 12 und bei 100° 62,5 Mgrm. (reine) Harnsäure. Die Löslichkeit ist abhängig von der Zeitdauer, während deren man die kochende Lösung auf die gewünschte Temperatur abkühlen lässt, und zwar ist sie um so gröfser, je langsamer und allmählicher man die Abhühlung vor sich gehen lässt. Beim Schütteln von Wasser mit Harnsäure ist schon nach 2 Stunden die für die betreffende Temperatur (10°) gröfste Substanzmenge in Lösung übergeführt.

J. Munk.

F. Hoppe-Seyler, Ein Apparat zur Bestimmung von Wasserstoff neben Methan in Gasmischungen. Zeitschr. f. physiol. Chemie XI. S. 257.

Die von Hempel und Winkler angegebenen Methoden der langsamen Verbrennung von Wasserstoff mit erwärmtem, fein verteiltem Palladium hat Vf. zweckmafsig dahin modificirt, dass er Quecksilber als Sperrflüssigkeit verwendete, die Gasportion nach ihrer Befreiung von Wasserstoff ohne Verlust in ein anderes Eudiometer zur weiteren Analyse überführt. Auch ist der Apparat nach dieser Ueberfüllung sofort wieder für eine neue Analyse in Bereitschaft. Indem bezüglich der Einzelheiten auf das Orig. verwiesen wird, sei nur noch angeführt, dass Controlversuche, im Einklang mit den Angaben von Graham, lehren, dass Grubengas von erwärmtem Palladium nicht merklich aufgenommen wird und dass daher die Methode sich zur Bestimmung kleiner Wasserstoffmengen neben grofsen Mengen anderer Gase, auch Grubengas besonders eignet.

J. Munk.

A. Stutzer, Neue Untersuchungen über das Verhalten der Proteinstoffe zu den Verdauungsfermenten. Zeitschr. f. physiol. Chemie XI. S. 529.

St. hat den Einfluss bestimmter Abänderungen der Versuchsbedingungen auf den Ablauf der Verdauung untersucht, in der Absicht, von den ermittelten Tatsachen bei Ausarbeitung einer Methode zur Bestimmung der Ausnützung der Kohlehydrate Gebrauch zu machen. Die erhaltenen Ergebnisse sind folgende: 1) Für 1 Grm. des untersuchten Nahrungsmittels (trocken) sind bei N-Gehalt bis 5 pCt. 100 Cctm., zwischen 5 und 10 pCt. 200 Cctm., über 10 pCt. 400 Cctm. der 0,2 pCt. HCl enthaltenden Pepsinlösung anzuwenden; 2) durch Pepsinlösung von 0,2 pCt. HCl wird etwas weniger verdaut, als wenn man den Gehalt davon allmählich auf 1 pCt. HCl bringt; 3) wird nachträglich mit Pankreasferment behandelt, so ist es gleichgültig, ob man 0,2 oder 1 pCt. HCl verwendet; 4) alkalische Reaction der Pankreasfermentlösung ist der neutralen vorzuziehen.

E. Salkowski.

Thomsen, Ueber eigentümliche aus veränderten Ganglienzellen hervorgegangene Gebilde in den Stämmen der Hirnnerven des Menschen. Virchow's Arch. CIX. S. 459.

Vf. beobachtete in den meisten motorischen Hirnnerven und besonders „da, wo der Nerv, gerade extracerebral werdend, noch aus den einzelnen Wurzelbündeln be-

steht“ Ganglienzellen, mit grofsem Kern und pigmentirtem Zellleib, die durch eine kernreiche Kapsel gegen die Umgebung deutlich begrenzt sind, aufserdem verschieden grofse und verschieden gestaltete Herde, die aus grobkörniger oder gestrichelter Substanz bestehen, zerklüftet sind und zuweilen einen stark lichtbrechenden Körper von der Gröfse eines Zellkernes haben. Diese Herde haben auch eine freilich kernlose Kapsel, der sie nur zum Teil anliegen. An einzelnen Stellen konnte Vf. den directen Uebergang dieser Herde aus den zuerst erwähnten Ganglienzellen constatiren. Er sah Ganglienzellen, in denen ein Teil der Zellenleiber in der beschriebenen Weise verändert war.

Da diese Herde bei allen Erwachsenen, dagegen beim Neugeborenen viele normale Ganglienzellen zu finden sind, so hält Vf. es für wahrscheinlich, dass es sich nicht um eine pathologische, sondern um eine physiologische Umwandelung der Ganglienzellen in sehr früher Lebensperiode handelt. Langerhans.

A. Poncet, Sur un mode de fixation à demeure des sondes dans la vessie et des drains dans les plaies. Gaz. hebd. 1887, No. 12.

Der elastische Catheter wird durch 2 nicht zu stark geschürzte Knopfnähte mit Carbolseide an die benachbarte Vorhaut fixirt. Für die Drainageröhren der Urethra ist das analoge Befestigungsverfahren, soweit Ref. weifs, in Deutschland allgemein bekannt. P. Güterbock.

Ferron, Observation de kyste dermoide du plancher de la bouche. Gaz. hebd. 1887, No. 9.

Hühnereigrofser Tumor links im Zungenuntergrunde, einen 22jährigen Soldaten betreffend. Der Fall ist erwähnenswert, weil er zeigt, wie man nicht verfahren soll. Nach einer aus diagnostischem Missverständniss gemachten Incision wurde die ihres breiigen Inhaltes entleerte Cyste drainirt, dann, als sie sich wieder füllte, mit Jodtinctur behandelt. Es entstanden sehr stürmische Erscheinungen der Entzündung und des Oedems, welche erst dann nachliefsen, als der Balg der Cyste spontan per os vom Kranken entleert wurde. P. Güterbock.

A. E. Barker, 1) A case of gastroenterotomy for cancer of the pylorus and stomach; good recovery. A new method of suture. Brit. med. J. 1886, Febr. 13. — 2) The sequel to a case of gastroenterotomy. Ebenda 1887. April 9.

Vf. konnte eine 37jährige Pat., bei welcher er, während der Pyloruskrebs ca. Wallnussgröfse hatte, operirt hatte, bis zu dem 1 Jahr und 1 Monat nach der Operation eintretenden Tode verfolgen. Die Geschwulst hatte schliefslich über Handgröfse erreicht und es ereignete sich der seltene Fall, dass sie nach aufsen durchbrach. Pat. lebte in diesem Zustande im Ganzen noch ca. 1 Monat und ging unter den Erscheinungen allgemeiner Schwäche zu Grunde. Keine Obduction. P. Güterbock.

H. Immermann, Zur Frage der operativen Behandlung seröser und eitriger pleuritischer Exsudate. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 9.

Die von Curschmann in Hamburg vom Vf. übernommene Methode bezweckt die Unterhaltung einer permanenten Heberwirkung vermittelst eines in die Brusthöhle eingeführten Schlauches, durch dessen herabhängenden Schenkel der Inhalt dieser andauernd aspirirt und sofort abgeleitet wird. Man schiebt diesen Schlauch, welcher, nicht zu dünnwandig und ca. 1,5 Meter lang, am Besten aus 2 Stücken besteht, einem kleineren peripheren und einem gröfseren durch eine Glasröhre verbundenen centralen, durch die Trokarcanüle ein, nachdem man sie vorher mit einer antiseptischen Flüssigkeit gefüllt und am unteren Ende durch einen Quetschhahn abgesperrt hat. Die Trokarcanüle wird dann vorsichtig über den Schlauch nach aufsen herausgezogen, so dass man zwischen ihr und der Brustwand einen zweiten Quetschhahn anlegen kann und ihre weitere Herausbeförderung leicht von Statten geht. Zum Auffangen des peripheren Endes des Schlauches dient eine Art Wulff'sche Flasche, welche mit

der anderen Oeffnung mit einem Ballon in Verbindung gebracht werden kann, um die in ihr enthaltene desinficirende Flüssigkeit nach dem Schlauch zu treiben, wenn dieser durch Gerinnselpfröpfe verstopft werden sollte. P. Güterbock.

W. Dobrowolsky, Ueber die Ursachen der Erythropsie. v. GRÄFE's Arch. XXIII. 2. S. 213.

D. stellte durch eine Reihe von Versuchen fest, dass die maximale Erweiterung der Pupille die wesentliche Hauptbedingung bildet, um die Erscheinungen der Erythropsie im ganzen Gesichtsfelde oder dessen gröſserem Teile in prägnanter Form hervorzurufen. In dem Auge mit enger Pupille können dieselben Erscheinungen nur dann mit Bestimmtheit hervorgerufen werden, wenn das Auge die ganze Sonne anblickt. Alsdann bleibt die Erythropsie nur auf den Fixationspunkt und dessen Umgebung beschränkt. Die Erythropsie ist durch Entstehen von Nachbildern zu erklären. Jener Unterschied kommt dadurch zu Stande, dass in dem Auge mit erweiterter Pupille das Licht nahezu über die ganze Netzhaut sich verbreiten kann, während bei enger Pupille auf der Netzhaut ein scharf begrenztes Bild der Sonne entsteht. Auſserdem beobachtete D. bei seinen Versuchen ein Violettsehen, was er für ein Nachbild derjenigen Bestrahlung ansieht, welches vom Sonnenrande ausgeht und sich auf dem Augengrunde zerstreut. Er hält es somit für richtiger, die Bezeichnung ‚Erythropsie' durch „Violettsehen" zu ersetzen. Horstmann.

G. Gradenigo, Zur Lehre der primären Otitis interna. Arch. f. Ohrenheilk. XXVI. S. 46.

G. teilt den pathologisch-anatomischen Befund des Gehörorgans eines an Phthisis pulmonum gestorbenen taubstummen 15jährigen Mädchens mit. Anatomische Angaben über die primäre Ohrenaffection fehlen. Es fand sich beiderseitige vollständige Zerstörung des häutigen Labyrinthes und der Elemente der beiden Labyrinthfenster, Neubildung von Faser- und Knochengewebe, welche links, wo auſserdem eine eitrig-chronische Mittelohrentzündung vorhanden ist, stärker ausgesprochen erscheint. Das neugebildete Knochengewebe ist teils aus dem Endostium des Labyrinthraumes (periostaler Knochen, welcher sich blos im Vorhofe und Gyrus basilaris cochleæ vorfindet), teils aus directer Umwandelung des neugebildeten Fasergewebes (besonders in der Schnecke an den oberen Modiolus angrenzend) entstanden. Keine Spur der Bogengänge; Vorhof bedeutend verengt; in der Schnecke nimmt das neugebildete Knochengewebe um so mehr ab, je mehr man sich der Spitze nähert. Schwabach.

Hayes Agnew, Excision of the larynx and pharynx. Med. News 1887, April 9.

Bericht über einen unglücklich verlaufenen Fall von Exstirpation des Larynx und Pharynx bei einem 50jährigen Manne. Bei der laryngoskopischen Untersuchung schien sich die Geschwulst, die für ein Sarkom gehalten wurde, nicht unter die Stimmbänder zu erstrecken. Bei der Operation zeigte sich jedoch auch der Pharynx ergriffen und musste gleichfalls entfernt werden. Pat., ein Potator, starb am 5. Tage, wahrscheinlich an Herzschwäche. Die Geschwulst war ein Epitheliom. Die Section konnte aus äuſseren Gründen nicht gemacht werden. W. Lublinski.

Deligny, Rétrécissement œsophagien d'origine syphilitique. Gaz. méd. de Paris 1887, No. 14.

Vf. teilt aus POTAIN's Klinik einen dieser sehr seltenen Fälle mit, von denen Ref. 2 beobachtet und ausführlich beschrieben hat (Cbl. 1883, S. 910). Es handelte sich um einen 59jährigen Mann, der seit 4 Monaten Schluckbeschwerden hatte und bei dem die Sondeneinführung im Niveau der Trachea ein Hinderniss anzeigte. Nachdem dieses mit einer sehr feinen Sonde überwunden, fand man ein ähnliches 5 Ctm. tiefer. Die Diagnose auf Lues gründet sich einmal darauf, dass Pat. vor ca. 30 Jahren einen Schanker gehabt und an einer rechtsseitigen Oculomotoriuslähmung litt, die sich mit einer linksseitigen Lähmung im Jahre 1879 eingestellt hatte. Die Behandlung mit Jodkalium und Einreibung, sowie die Sondirung hatten zur Zeit der Berichterstattung eine kleine Besserung herbeigeführt. W. Lublinski.

M. Schäffer und **D. Nasse**, 1) Tuberkeltumor im Larynx. Deutsche med. Wochenschr. 1887. No. 15. — 2) Tuberkelgeschwülste der Nase. Ebendas.

1) Bei einem 33jährigen Kranken, der seit einigen Monaten heiser war und in der rechten Lungenspitze eine Dämpfung hatte, fand sich ein am hintersten Ende des linken wahren Stimmbandes, in der Aryknorpelgegend beginnender, in die Incisura interaryt. und in den unteren Larynxraum sich erstreckender unebener, aber glatter, graurötlicher, bohnengroſser Tumor, der sich beim Sondiren hart anfühlte. Derselbe bestand, nach N., zur gröſseren Hälfte aus derbem fibrösen Gewebe, zur kleineren aus dicht nebeneinander liegenden Tuberkeln mit Bacillen, meist in, seltener neben den Riesenzellen.

2) Von dieser seltenen Krankheit hat S. 8 Fälle beobachtet, die sämmtlich vorn am Sept. cartilagin beginnend, sich weiter nach hinten erstreckten. Die Geschwülste erschienen in einzelnen Knoten und Knollen bis zu kleiner Wallnussgröſse, die unter sich an der Basis verbunden, oft eine ziemlich groſse Fläche einnahmen. Ihre Oberfläche war himbeerartig, leicht blutend, mit eitrigem Schleim bedeckt. Ihre Consistenz war sehr weich. Nach der Entfernung der leicht recidivirenden Geschwulst bildete sich ein flaches Ulcus mit weichen wallartigen Rändern, welche ein feinkörniges Ansehen darboten. Der Grund des Ulcus war schmutzig; der Knorpel zeigte ungemein groſse Neigung zum Zerfall, der bei 3 Pat. zu einer Perforation führte, bei 2 wohl führen wird. Die Geschwülste bestanden aus Granulationsgewebe mit zahlreichen Tuberkeln und spärlichen Bacillen (Nasse).

W. Lublinski.

Carpenter, Aphonia due to subglottic growth (? congenital); operation, cure. Lancet 1887, March 12.

Ein 18jähriges Mädshen, seit der Geburt heiser sprechend, hatte einen gestielten Polypen in der vorderen Commissur. Der Stiel verschwand unter dem rechten Stimmband und war wahrscheinlich dicht unter demselben inserirt. Die Operation des Polypen gelang erst nach einem erfolglosen Versuch und Pat. sprach nach derselben verhältnissmäſsig klar.

W. Lublinski.

Gardner, Excision of the larynx. Lancet 1887, May 7.

Ein 60jähriger Schuhmacher, hereditär nicht belastet, seit 2 Jahren heiser, zeigte laryngoskopisch beide Stimmbänder ihrer ganzen Länge nach ulcerirt. Unregelmäſsige weiſse, papillomatöse Knoten unterhalb der Glottis füllten das Larynxinnere aus. Die Taschenbänder waren stark geschwollen und von einer festen Geschwulst, die mehr nach rechts hin sich erstreckte, überlagert. Die Epiglottis war ganz frei. Die Drüsen nicht vergröſsert. Der Larynx leicht beweglich. Durch Exstirpation eines kleinen Teiles der Neubildung wurde die carcinomatöse Natur derselben mikroskopisch als Epitheliom bestimmt. Die Operation wurde bei herabhängendem Kopfe unter Anwendung der Tamponcanüle ausgeführt. Die Epiglottis zurückgelassen. Pat. wurde 7 Wochen später mit der unteren Canüle eines künstlichen Kehlkopfes entlassen. Als Pat. 6 Wochen später wieder erschien, um die obere Canüle eingesetzt zu erhalten, bemerkte Vf. eine kleine neue Geschwulst an dem unteren Ende des vorderen rechten Gaumenbogens, sowie eine geringe Vergröſserung der gleichseitigen Nackendrüsen. Deshalb wurde die obere Canüle nicht eingesetzt, zumal auch die Epiglottis ödematös war. Die allgemeine Ernährung war eine ziemlich gute, wiewohl das Recidiv langsam zunahm und Pat. über ausstrahlende Schmerzen im rechten Ohr klagte.

W. Lublinski.

Lehmann, Ueber Sporenbildung bei Milzbrand. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 26.

Vf. suchte im Berliner hygienischen Institut die Frage zu lösen, warum die Bemühungen, in der gebräuchlichen Weise widerstandsfähige Milzbrandsporen zu züchten, so oft fehlschlugen. Von den verschiedenen im Institute vorhandenen Milzbrandproben erwiesen sich die 8 in Sporenform erhaltenen Nummern stets als fähig, Dauersporen zu bilden, obwohl gerade unter diesen Nummern groſse Differenzen in Bezug auf Pathogenität bezw. Abschwächung vorhanden waren. Dagegen waren von

den 6 in Gelatineculturen vorhandenen Nummern 4 nicht im Stande, Dauersporen zu bilden. Diese „asporogenen“ Culturen zeigten keine Verminderung ihrer Pathogenität, sie bilden auf Kartoffeln kleine verkümmerte Sporen, welche aber nicht widerstandsfähig sind und schon durch mehrstündiges Erwärmen auf 60° C getötet werden. Eine Umzüchtung der asporogenen Formen in sporogene gelang nicht, auch nicht auf dem Wege einer successiven Verimpfung von Tier zu Tier. O. Riedel.

Ernst, Ueber einen neuen Bacillus des blauen Eiters (Bacillus pyocyaneus β), eine Spielart des Bacillus pyocyaneus der Autoren. Ztschr. f. Hygiene II. 3. S. 369.

Vf. berichtet über einen chromogenen Bacillus, welchen er von 4 Fällen blauen Eiters der Heidelberger chirurgischen Klinik gewonnen hat. Der beschriebene Bacillus unterscheidet sich von dem bisher bekannten, eine blaugrüne Färbung des Eiters verursachenden Mikroorganismus, mit welchem er in der Form völlig übereinstimmt, durch eine dunklere, mehr blaugrüne Nuance des gebildeten Farbstoffs und durch eine etwas intensivere Verflüssigung der Nährgelatine. Auf Kartoffeln wächst er in Gestalt brauner, von blassgrünen Höfen umsäumter Kolonieen. Wird eine Stelle der braunen Kolonie mit einem Platindraht berührt, so tritt an dem tangirten Punkte vorübergehend eine dunkle blattgrüne Färbung auf, ein Phänomen, welches bei dem gewöhnlichen Bacillus (*a*) des grünen Eiters nicht zur Erscheinung kommt.

O. Riedel.

A. Dujardin-Beaumetz, Traitement de la bronchopneumonie des enfants par l'iodure de potassium. Bulletin gén. de thérap. méd. 1887. S. 549.

D. hat sehr ausgezeichnete Erfolge bei Kindern mit der Behandlung der Bronchopneumonie durch Kalium jodatum erzielt. — Er stellt für die Verwendung des Mittels bei dieser Krankheit folgende Regeln auf: Am zweckmäfsigsten wird es von Beginn der Krankheit an gereicht; doch ist es auch in späteren Stadien noch von Nutzen. Unwirksam ist es dagegen bei den Bronchopneumonieen, welche bei Masern und Keuchhusten auftreten. Das Jodkalium erweist sich am nützlichsten bei kräftigen Kindern jenseits des ersten Lebensjahres, während es bei Kindern unter diesem Alter wenig leistet. Vf. lässt je nach dem Alter des Kindes (von 1—5 Jahren) eine Lösung von 0,50—1,50 Grm. Kalium jodatum : 180,0 Aq. innerhalb 24 Stunden verbrauchen. Hierdurch wird oft innerhalb der ersten 2—3 Tage ein Temperaturabfall von 1—2° erzielt; dabei sinkt die Respirationsfrequenz und es wird die Expectoration erleichtert. Bleibt dieser Erfolg innerhalb der ersten 2—3 Tage aus, so ist der weitere Gebrauch des Mittels zwecklos; wo es sich aber wirksam erweist, ist es im Stande, die Gesammtdauer der Krankheit wesentlich abzukürzen. Stadthagen.

K. Bettelheim, Ein Fall von Rumination. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 24.

Ein 59jähriger Mann ruminirt seit 4 Jahren. Früher litt er an Hämorrhoidalblutungen und an Migräne, später hatte er Bandwurm und dyspeptische Beschwerden. Er beschuldigt als Grund des Wiederkäuens, dass er von seiner Frau selbst während der Migräneanfälle zum starken Essen gezwungen worden sei. Dabei stiegen Speisereste in die Höhe, die er anfangs ausspie, später aber nochmals kaute und herunterschluckte. Das Ruminiren beginnt entweder gleich nach dem Essen oder 3—6 Stunden nach demselben und dauert ungefähr eine Stunde. Der jetzt selten gemachte Versuch, das Ruminiren zu unterdrücken, ist mit Beschwerden, namentlich mit nachfolgender Migräne verbunden. Aufser einer doppelten nicht reponirbaren Inguinalhernie ist auffällig starke Pulsation der Bauchaorta vorhanden.

Da nach der Annahme einiger Autoren die Rumination mit Hypertrophie der vorderen Portion des Accessorius Willisii in Zusammenhang gebracht worden ist, prüfte B. die von der hinteren Portion dieses Nerven versorgten Muskeln nach ihrer Erregbarkeit und fand geringe Verminderung der letzteren am rechten Cucullaris.

L. Rosenthal.

A. Fränkel, Ueber den tuberculösen Hirnabscess. Deutsche med. Wochenschr. 1887. No. 18.

Bei einem 23jährigen mit leichtem Lungenkatarrh behafteten Menschen traten vorübergehend Störungen in der Sprache (Dysarthrie) auf. Wenige Monate darauf plötzlicher Eintritt von Aphasie und in Kurzem Lähmung der Zunge, des rechten Armes und Facialis bei intactem Sensorium. Die Untersuchung der Lungen constatirte doppelseitigen Spitzenkatarrh. Percussion des Schädels in der Gegend der 3. linken Stirnwindung sehr schmerzhaft. Leichte Pulsverlangsamung. Kein Fieber. — Die Section ergab einen hühnereigrofsen Abscess im Marklager der linken Hemisphäre, derselbe reicht bis an die Rinde der 3. Stirnwindung und erstreckt sich von hier aus auf die untere und mediane Partie der Centralwindungen, ohne directe Zerstörung der Rinde, greift über auf die innere Kapsel, lässt die grofsen Ganglien intact. Die Umhüllung des Abscesses bildet eine ca. 2 — 3 Mm. breite, derbe Membran. In der Innenfläche dieser, in dem Eiter des Abscesses liefsen sich zahlreiche Tuberkelbacillen nachweisen. — Für die Entstehung des Abscesses glaubt F. Einschmelzung eines grofsen Solitärtuberkels mit nachfolgender Suppuration annehmen zu können. Siemerling.

G. N. Durdufi, Zur Pathogenese des Morbus Basedowii. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 21.

Nach dem Vorgang Filehne's, durchschnitt Vf. bei Kaninchen mit einem feinen Messer die Med. oblongata lateralwärts vom sog. Tubercul. acust. in transversaler Richtung 2 — $2^1/_2$ Mm. lang und 1 — $1^1/_2$ Mm. tief. Es erfolgte eine Protrusion des Bulbus, Erweiterung der Lidspalten und der Pupille (einseitig bei einseitigem Schnitt), Erscheinungen, die am 3.—11. Tage nach der Operation am ausgesprochensten waren. Zunächst erholen sich die Tiere, gehen aber 3 — 4 Wochen nach der Operation abgemagert und anämisch zu Grunde. Am Herzen keine besonderen Veränderungen.

Bernhardt.

A. Joffroy, Monoplégie du membre inférieur droit. Ramollissement du lobule paracentral. Arch. de physiol. 1887, No. 2.

Bei einem 68jährigen Manne war unter den Erscheinungen eines apoplectischen Insults eine Parese des rechten Beins eingetreten; rechte obere Extremität, Gesicht frei. Nach 3 Jahren noch bestand die erwähnte Parese, Erhöhung des Knie- und Fufsphänomens rechts fort. Die Sensibilität zeigte sich am rechten Bein etwas abgestumpft. Gehen unmöglich, leichter Contracturzustand. Am Hirn fand man nur links an der Medialseite des Lob. paracentr. einen klein-kirschgrofsen, nur die Rinde beteiligenden gelben (erweichten) Fleck und einen ungefähr ebenso grofsen in der Mitte der ersten linken Stirnwindung. Nicht ihn, sondern nur die Läsion des linken Paracentralläppchens macht J. für die Parese des rechten Beins verantwortlich. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten sich secundäre Degenerationen im entsprechenden Hirnschenkel, Pons und Pyramide, Med. obl. und im rechten Seitenstrang des Rückenmarks. Dass in der rechten oberen Extremität secundäre Contracturen nicht bestanden, bezieht Vf. auf das isolirte Befallensein nur der für die Leitung zur unteren Extremität bestimmten Bahnen im Seitenstrang. Bernhardt.

A. Mercklin, Cerebrale Kinderlähmung und Psychosen. Petersburger med. Wochenschr. 1887, No. 13.

Vf. macht auf die psychischen Folgeerscheinungen der cerebralen Kinderlähmung aufmerksam und weist durch 7 von ihm beobachtete Fälle, von denen er 4 in extenso mitteilt, den Zusammenhang zwischen dieser Affection des Kindesalters und den in späteren Lebensjahren aufgetretenen Psychosen nach. Als Zwischenglied tritt meistens ein mehr oder weniger ausgesprochener Schwachsinn zu Tage. M. Goldstein.

P. J. Möbius, Ueber aufsteigende Lähmung nach Keuchhusten. Cbl. f. Nervenheilk. 1887, No. 5.

Im Anschluss an einen Keuchhusten entwickelte sich bei einem 3jährigen Kinde Parese erst der Beine, dann der Arme, der Halsmuskeln und des Zwerchfells. Sehnen-

reflexe fehlen; keine Sensibilitätsstörung, keine Veränderung der elektrischen Erregbarkeit, keine Atrophie. Nach mehrwöchentlichem Bestehen der Lähmung trat Heilung ein. Vf. glaubt, dass das Leiden auf eine Affection der peripheren Nerven (multiple Neuritis) zurückzuführen ist; er ist geneigt, dasselbe als eine nervöse Nachkrankheit des Keuchhustens und als ein Analogon der postdiphtherischen Lähmungen aufzufassen.

M. Goldstein.

Ziem, Ein Fall von doppelseitiger Ophthalmoplegie mit atactischen Erscheinungen und einseitiger Parese der Kaumusculatur. Cbl. f. Nervenheilk. 1887, No. 4.

Ein 38jähriger Patient zeigte folgende Krankheitssymptome: Am rechten Auge Parese des Oculomotorius und Pupillenstarre, am linken Lähmung des Abducens; Abnahme der Sehschärfe und erhebliche Einengung des Gesichtsfeldes beiderseits; die Papillen sind normal. Ferner bestand eine Lähmung der motorischen Portion des linken Trigeminus (Kaumusculatur), sodann Parese und Herabsetzung der Sensibilität der linken unteren Extremität. Kniephänomen fehlt links, während es rechts etwas verstärkt ist. Romberg'sches Zeichen: taumelnder Gang. — Obwohl die Anamnese keinen Anhalt bietet, nimmt Vf., namentlich auch mit Rücksicht auf die bei einer antisyphilitischen Cur erzielte wesentliche Besserung, eine syphilitische Gehirnerkrankung an und zwar hält er es für das Wahrscheinlichste, dass es sich um eine chronische Meningitis oder um eine Exsudation im Gefolge einer diffusen Gefäſserkrankung handelt, welche vorzugsweise den rechten Pedunculus betroffen hat; ein intrapeduncularer Herd würde jedenfalls die Lähmung des Oculomotorius und die wechselständige Extremitätenlähmung erklären.

M. Goldstein.

M. v. Zeissl, Ueber „Skerljevo". Ein Reisebericht. Vierteljahresschrift f. Derm. u. Syph. 1887, S. 297.

Vf. konnte sich überzeugen, dass die in Dalmatien als „Skerljevo", in Bosnien, Serbien, der Herzegovina „Frenjak" bezeichnete Krankheit, welche zuerst in der Mitte des vorigen Jahrhunderts seuchenartig auftrat und, nachdem sie fast unterdrückt schien, neuerdings wieder häufiger beobachtet wurde, nichts als eine endemische Syphilis vorstellt, wie dies übrigens vor Jahren schon v. Sigmund erklärt hatte. Unter 171 untersuchten Kranken litten 165 an luetischen, nur 6 an anderen Affectionen (wie Lupus vulgaris, Krebs u. dergl.). Mit Ausnahme von 3 Fällen handelte es sich stets um tertiäre Formen; besonders häufig waren gummöse Erkrankungen der Nase, des Nasenrachenraums, des Kehlkopfes oder der Haut, während solche der Eingeweide, des centralen Nervensystems und der Sinnesorgane nicht gefunden wurden. Eine groſse Zahl der Beobachtungen (Perforation der Nasenscheidewand und des Gaumens) waren als Syphilis hereditaria tarda zu deuten. Den Grund für die endemische Ausbreitung der tertiären Lues findet Vf. in den höchst ungünstigen äuſseren Verhältnissen und der auſserordentlichen Indolenz der Bevölkerung jener Gegenden. Zu bemerken ist noch, dass die Krankheit von den dortigen Aerzten durchweg richtig gedeutet und behandelt wird.

H. Müller.

F. Wesener, Uebertragungsversuche von Lepra auf Kaninchen. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 16.

In der Ueberzeugung, dass die Leprabacillen Dauersporen bilden und ihre Virulenz deshalb sehr lange erhalten, verimpfte Vf. Stückchen getrockneten und etwa 5 Monate aufbewahrten Lepragewebes in die vordere Augenkammer und die Bauchhöhle von Kaninchen. Das Resultat war ein negatives; eine Vermehrung der Bacillen fand nicht statt, dieselben wurden vielmehr im Auge von ausgewanderten weiſsen Blutkörperchen aufgenommen und unschädlich gemacht. — Ferner pulverte W. ein getrocknetes Hautstückchen, rührte es mit ClNa-Lösung an und machte hiervon bei je einem Kaninchen Einspritzungen in die Vena jugularis, in die Peritonealhöhle, in die vordere Augenkammer, das Unterhautzellgewebe des Rückens und in die Haut des Rückens selbst. Während das Endergebniss, als die Tiere 6 Monate später getötet wurden, bei den übrigen ein negatives war, fanden sich bei den beiden mit Injectionen

in die Vena jugularis resp. in die Peritonealhöhle behandelten Veränderungen an zahlreichen inneren Organen, welche den von Melcher und Ohrtmann bei ihren Impfungen beobachteten sehr ähnlich waren und die als viscerale Leprose zu deuten nahe lag. Doch liefs sich auch nicht ausschliefsen, dass es sich um Tuberculose handelte und Vf. hält aus Gründen, die er eingehend erörtert, letztere Ansicht sogar für die richtige. H. Müller.

G. Wertheim, Differentialdiagnose der verschiedenen syphilitischen Geschwüre. Wiener med. Blätter 1887, No. 11.

Vf. glaubt, in jedem Falle mit Sicherheit bestimmen zu können, ob er es mit einem harten, mit einem weichen oder sog. gemischten Schanker zu tun hat, indem er den Eiter desselben zuerst mit einer 0,001 proc. Vesuvinsolution, dann mit einer Lösung von Aetznatron, chlorsaurem Natron, Chlornatrium und Aq. dest. behandelt. Je nachdem die sich bildenden Krystalle ein körniges Gefüge oder Garben oder eine Combination von Körnern und Garben zeigen, soll es sich um die eine oder die andere der 3 Schankerarten handeln. Da Vf. einen Erfolg des Verfahrens nur bei allergenauester Befolgung seiner höchst minutiösen Vorschriften, welche sich auszugsweise nicht wiedergeben lassen, verspricht, muss betreffs derselben auf das sehr merkwürdige Orig. verwiesen werden. H. Müller.

Voorthuis, Over epilatie langs electrolytischen Weg. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 II. S. 86.

Vf. führt die Epilirung mit den Lustgarten'schen Platina-Iridiumnadeln aus, die 1—3 Mm. in den Follikel des zu entfernenden Haares gesenkt werden. Er lässt den Strom von 0—$^1/_2$ M. A. anwachsen und 15—20 Secunden einwirken. 80—100 Haare hat er so in einer Stunde entfernt. — Auch bei der Distichiasis wurde die Methode mit ausgezeichnetem Erfolge verwendet. Ferner ist es dem Vf. gelungen, die Granula und Papillenwucherungen bei Trachom auf diesem Wege zur Verödung zu bringen. In letzterer Hinsicht sind die Versuche noch nicht abgeschlossen.

George Meyer.

A. Paltauf, Die Schwangerschaft in Tuboovarialcysten nebst gerichtsärztlichen Bemerkungen über den Fruchtabtreibungsversuch. Arch. f. Gyn. XXX. 3. S. 456.

Der vorliegende Fall kam zur gerichtsärztlichen Section, da der Tod der Pat. in Folge der Sepsis nach Einspritzungen mittels Catheters in die Gebärmutter zur Abtreibung der Frucht eingetreten war. Bei der Section stellte sich heraus, dass der Uterus leer war, dass es sich jedoch um eine Schwangerschaft von ca. 2 Monaten in einer doppelseitigen Tuboovarialcyste handelte. Beide Tubenenden waren erweitert und führten in einen Sack, dessen Wandungen zum Teil von den Tuben, zum anderen Teil von den beiderseits zu häutigen Gebilden entarteten Ovarien gebildet wurde. In diesem Sacke lag die kaum 2 Monate alte Frucht. Da die pathologischen Veränderungen der Tuben und Ovarien älter sind, als die Schwangerschaft, so handelt es sich um eine Schwangerschaft in einer präexistirenden Tuboovarialcyste. — Die Hebeamme wurde nicht wegen Fruchtabtreibungsversuches, sondern wegen Vergehens gegen die Sicherheit des Lebens verurteilt. W. Schülein.

Berns, Mededeeelingen uit het burger-ziekenhuis te Amsterdam. Weekbl. het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 II. S. 217.

In diesen Mitteilungen beschreibt Vf. 15 Fälle von Exstirpation und Amputation bei Carcinoma uteri. 12 Mal wurde die Totalexstirpation per vaginam ausgeführt, bei einer Kranken durch die Laparotomie, bei einer Pat. war die konische Excision des Cervix nötig und bei der letzten die supravaginale Amputation. 1 Fall von Totalexstirpation blieb 3½ Jahre ohne Recidiv, bei 3 anderen hat sich seit 2 Jahren auch kein solches gezeigt; von den 11 Frauen, bei denen die Totalexstirpation ausgeführt war, starben 7 am Recidiv oder den Folgen des Eingriffes an Entkräftung, 1 an

Jodoformintoxication, 3 sind noch am Leben. Die anderen 4 erlagen ebenfalls, und zwar 1 an Shock, 24 Stunden nach der Operation, 3 an Uræmie und Recidiven einige Monate nach Ausführung der Operation. George Meyer.

---

de Vrij, Sulphas chinini acidus, chininum bisulphuricum (Pharm. Germ.). Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 II. S. 179.

Das saure schwefelsaure Chinin ist beim Gebrauch dem gewöhnlichen schwefelsaurem Chinin vorzuziehen, weil letzteres viel schwefelsaures Cinchonidin enthält. Da nun saures schwefelsaures Chinin, wenn es freie Schwefelsäure enthält, den Magen sehr angreifen würde, so ist es bei der Verordnung daraufhin zu prüfen, was am leichtesten mit Congopapier auszuführen ist, welches bei Anwesenheit der freien Schwefelsäure sich blau färbt. Auf diese Weise kann man leicht dem unerlaubten Verfahren des Apothekers auf die Spur kommen, welcher nicht im Besitz des sauren schwefelsauren Chinins, dasselbe dadurch herstellt, dass er zum schwefelsauren Chinin Schwefelsäure hinzufügt. Eine Lösung dieses Präparates in Wasser ergiebt dann mit dem Congopapier sofort die blaue Reactinn. George Meyer.

Charles W. Kollock, Toxic effects of small doses of Duboisine. Philadelphia med. news 1887, No. 13.

Vf. berichtet über das Auftreten von Intoxicationserscheinungen bei einem 20jährigen, kräftigen, gesunden Menschen nach Einträufelungen einer Lösung von Duboisin. sulfur. in das Auge. Nachdem 2 Mal in einem Zwischenraume von 2 Stunden in jedes Auge $^1/_{240}$ Grain, im Ganzen also $^1/_{60}$ Grain eingeträufelt war, stellte sich kurze Zeit nach der letzten Instillation Schwindel ein, so dass Pat. genötigt war, sich niederzulegen. K., welcher denselben ungefähr 1 Stunde später sah, fand ihn im Bette mit gerötetem Gesicht, weiten Pupillen, sich unruhig von einer Seite auf die andere werfend und sinnloses Zeug redend. Mund und Kehle trocken. Kopfweh nicht vorhanden, aber es bestand starker Durst. Schlaf erfolgte erst nach ca. 12 Stunden am nächsten Morgen. Am folgenden Tage hatte Pat. keine Erinnerung an das Vorgefallene. Langgaard.

J. Kratter, Ueber einige forensisch wichtige Befunde bei Wasserleichen und die Bedeutung des Leichenwachses für die gerichtsärztliche Praxis. Mitteilungen d. Vereins d. Aerzte in Steiermark XXIII. 1886.

Wir heben hier einige der Schlussfolgerungen des Vf.'s hervor: Niemals beginnt (bei ganzen Leichen) der Process an den Muskeln vor dem Ende des 3. Monats. An denselben schreitet er stets von aufsen nach innen vor; die tiefstgelegenen Muskeln bleiben am längsten erhalten. Die tiefgelegenen Muskelpartieen am Rumpf und an den Extremitäten von Leichen, die weit über 1 Jahr im Wasser gelegen haben, zeigen sich noch makroskopisch kenntlich. Das völlige Verschwinden der Muskeln beginnt am Schädel. — Bei exhumirten Leichen mit Fettwachsbildung ist eine Erkennung der Gesichtszüge oft noch nach Jahren ermöglicht. Falk.

B. A. Watson, An experimental study of the effects of puncture of the heart in cases of chloroform narcosis. Med. News 1887, June 4.

Vf. empfiehlt auf Grund einer grofsen Reihe von Versuchen an eingreifenden Operationen unterzogenen und an nicht operirten Hunden die Acupunctur der rechten Herzkammer nebst Blutentziehung aus dieser Höhle als eine wirksame Procedur bei Chloroform-Asphyxie. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1887. **17. December.** **No. 51.**

Ueber das Verhalten des Benzoësäureanhydrid's im Organismus.

Von Prof. E. Salkowski.

(Aus dem chem. Laboratorium des pathol. Instituts zu Berlin.)

Die unzweifelhaft recht beträchtliche antiseptische (fäulnisshemmende) Wirkung der freien Benzoësäure und Salicylsäure lässt sich aus bekannten Gründen im Darmkanal nur in beschränktem Grade, im Blute und in den Geweben überhaupt nicht zur Geltung bringen, abgesehen von den kleinen Mengen Salicylsäure, welche nach Binz*) unter Umständen durch die Kohlensäure des Blutes aus dem salicylsauren Natron in Freiheit gesetzt werden.

*) Berliner klin. Wochenschr. 1876, No. 27 und Arch. f. exp. Path. X. S. 147.

Es ist sehr auffällig, dass bei dieser Sachlage, aufser der Anwendung des Salicin's durch SENATOR (Cbl. 1876, S. 241), nicht mehr Versuche gemacht worden sind, die Wirkung dieser Säuren durch indifferente Substanzen herbeizuführen, welche im Organismus — sei es durch Wasseraufnahme, Spaltung oder Oxydation — in diese Säuren übergehen, namentlich, seitdem das Salol von NENCKI dargestellt und auf seine Empfehlung hin zu allgemeiner Anwendung gelangt ist.

Und doch ist die Zahl der Substanzen, welche sich möglicher Weise als verwendbar erweisen könnten, keine geringe; ich nenne für die Benzoësäure den Benzaldehyd, den Benzylalkohol, das Benzoësäureanhydrid, die zusammengesetzten Anhydride, wie das Benzoëessigsäureanhydrid; für die Salicylsäure den Salicylaldehyd, den Orthooxybenzylalkohol, das Salicylsäureanhydrid. Manche dieser Körper wirken nach meinen Beobachtungen an sich schon antiseptisch, wie der Benzaldehyd und namentlich Salicylaldehyd, andere erst nach ihrer Umwandlung in die Säure.

Mit einem dieser Körper, dem Benzoësäureanhydrid, habe ich mich zunächst näher beschäftigt und teile in Folgendem die Hauptresultate vorläufig mit:

1) Das Benzoësäureanhydrid zeigt die stark fäulnisswidrigen Eigenschaften der Benzoësäure, auf welche ich*) vor längerer Zeit hingewiesen habe: es ist möglich, dass dieselben nur von der allmählich freiwerdenden Benzoësäure abhängen, doch ist dieses für den Effect gleichgültig. Digerirt man Benzoësäureanhydrid mit feingehacktem Fleisch oder Eiweifs und Wasser bei 40°, so geht es gröfstenteils in Benzoësäure über, ohne dass Fäulniss eintritt. So vermochten 10 Grm. Fleisch mit 100 Wasser gemischt 0,5 Grm. Benzoësäureanhydrid bis auf einen kleinen Bruchteil in Benzoësäure überzuführen. Werden die Mischungen von vornherein stark alkalisch gemacht, so tritt allmählich Fäulniss ein, doch geht auch hierbei ein beträchtlicher Teil des Anhydrids in Benzoësäure über. Jedoch handelt es sich hierbei nicht um dieselbe Wirkung der Gewebe, die NENCKI**) soeben für das Salol constatirt hat. Nach NENCKI scheint die spaltende Wirkung von den Zellen auszugehen; die Umwandlung des Benzoësäureanhydrid's erfolgt auch bei Anwendung von coagulirtem Eiweifs.

2) Die Verdauungssäfte wirken gleichfalls wasseraddirend und und spaltend auf das Benzoësäureanhydrid ein, immer jedoch entzieht sich hierbei der bei Weitem gröfsere Teil dieser Umwandelung. Man darf daher wohl annehmen, dass das Benzoësäureanhydrid, in den Magen eingeführt, zu einem erheblichen Teile als solches zur Resorption gelangt, umsomehr, als der Schmelzpunkt desselben sehr niedrig liegt (42° C.) und dasselbe, wie ich gefunden habe, mit geschmolzenen Fetten in jedem Verhältniss mischbar und mit denselben emulgirbar ist.

---

*) Berliner klin. Wochenschr. 1875, No. 22.

**) Therap. Monatshefte 1887, Novemberheft.

3) Nach Versuchen, die teils von mir selbst, teils auf meine Veranlassung von Hrn. Dr. Kumagawa aus Tokio angestellt sind, verursacht das Benzoësäureanhydrid in Dosen von 3—5 Grm. pro die bei Hunden von 15—30 Kilo auf 1 Mal und mehrere Tage hintereinander gegeben — in Pulverform dem Futter beigemischt oder in Fett gelöst und mit diesem emulgirt — keinerlei erkennbaren Störungen, wird leicht resorbirt und als Benzoësäure resp. Hippursäure im Harn ausgeschieden; Benzoësäureanhydrid ist nicht in demselben nachweisbar. Die antiseptische Wirkung im Darmkanal giebt sich durch eine — allerdings mäſsige — Abnahme der Aetherschwefelsäuren zu erkennen. Die Wirkung auf den Eiweiſszerfall ist beim Hunde im N-Gleichgewicht gering und nicht gröſser, wie die der Benzoësäure und des benzoësauren Natron.

Ebenso vertragen Kaninchen 1 Grm. Benzoësäureanhydrid täglich eine Reihe von Tagen hinter einander ohne Verminderung der Fresslust oder sonstige Symptome.

Nach diesen Beobachtungen darf man wohl an die Möglichkeit einer Verwertung des Beuzoësäureanhydrid als Arzneimittel denken. Die Eigenschaften desselben würden die innerliche und äuſserliche Anwendung zulassen.

Das Benzoësäureanhydrid (Acid. benzoic. anhydric.) ist geruchlos, unlöslich in Wasser, von schwach brennendem Geschmack, etwas im Halse kratzend. Das käufliche Präparat fand ich mit etwas Benzoësäure verunreinigt, welche sehr leicht durch Ausschütteln der ätherischen Lösung zuerst mit Natriumcarbonatlösung, dann mit Wasser zu entfernen ist, der Anwendung übrigens kaum hinderlich sein möchte. Die Indicationen möchten etwa dieselben sein, wie für das Salol. Bei längerem Gebrauch käme die zeitweise Verabreichung von Alkalien in Betracht, da das Benzoësäureanhydrid möglicherweise alkalientziehend wirken könnte. Ich erinnere übrigens daran, dass Senator*) benzoësaures Natron mit Erfolg bei Gelenkrheumatismus angewendet hat.

Versuche mit einigen anderen der im Eingange der Mitteilung genannten Körper sind im Gange; Erfolg scheint namentlich das Salicylaldehyd zu versprechen, das nach meinen Versuchen durch stark antiseptische (fäulnisshemmende) Eigenschaften ausgezeichnet ist, von Tieren gut vertragen wird und als Salicylsäure im Harn erscheint.

A. Rollet, Beiträge zur Physiologie der Muskeln. (11 Taf.) Denkschr. d. math.-naturw. Klasse d. kaiserl. Akad. d. Wissensch. LIII. Wien 1887.

Aufmerksam geworden auf wesentliche histologische Differenzen der Muskelfasern zweier Wasserkäfer (Dytiscus und Hydrophilus) hat R. das physiologische Verhalten derselben miteinander verglichen. Auch hier ist es ihm gelungen, erhebliche Verschiedenheiten aufzudecken.

*) Zeitschr. f. klin. Med. I. S. 243.

Zur Untersuchung dienten die Beuger und Strecker des Femur der hintersten Extremitäten. Sie wurden von allen centralen Verbindungen losgelöst, aber nicht entnervt (Curare zeigte sich ohne lähmenden Einfluss). Die Streckungen oder Beugungen des Schenkels wurden auf einen MAREY'schen Myographen (mit Gewichtsspannung) übertragen, an dem R. einige kleinere Veränderungen angebracht hatte. Durch Vermittelung eines parallel der Trommel sich verschiebenden, den Zeichenapparat tragenden Wagens konnte eine Aneinanderreihung der Curven (Imbrication laterale MAREY) erhalten werden. Im Reizkreise befand sich ein rotirender Schlüssel (ROLLET), der die Dauer der jedesmaligen Reizung abzustufen gestattete. R. unterwirft den MAREY'schen Myographen einer eingehenden Discussion, bezüglich deren auf die Abhandlung selbst verwiesen werden muss.

Wurden tetanisirende Reize angewendet, so entstanden bei den Hydrophilusmuskeln kräftige, sich auf gleichmäfsiger Höhe erhaltende, langdauernde Tetani, die ohne Einbufse an Kraft in ziemlich kurzen Intervallen wiederholt werden konnten. Die Muskeln von Dytiscus dagegen entwickelten zwar schnell eine bedeutende Energie, erlahmten aber sehr bald; erst bei längeren Ruhepausen trat wieder Erholung ein. Auch sonst zeigte sich der Verlauf der Tetanuscurve bei frischen Dytiscusmuskeln von dem der Hydrophilusmuskeln verschieden.

Bei Einzelzuckungen ist der frische Dytiscusmuskel dem frischen Hydrophilusmuskel in Bezug auf Energie und Schnelligkeit weit überlegen; doch ermüdet der erstere bei fortgesetzter Tätigkeit viel rascher; besonders macht sich die Ermüdung geltend bezüglich der Zuckungsgröfse, während sie bei Hydrophilus mehr in einer oft enormen Zunahme der Zuckungsdauer hervortritt. Die Zuckungsdauer berug im Mittel:

bei Dytiscus 0,112 Sec., bei Hydrophilus 0,350 Sec.,

davon das Stadium der wachsenden Energie

bei D. 0,055 Sec., bei H. 0,108 Sec.

Die Verschiedenheit der Zuckungsdauer macht sich natürlich besonders bei der Entstehung des Tetanus geltend.

Wurden vermittelst eines FOUKAULT-RUHMKORFF'schen Interruptors den Muskeln rhythmische Einzelreize von verschiedener Frequenz zugeleitet, so geriet der Hydrophilusmuskel bereits bei viel geringerer Reizfrequenz durch Verschmelzung der Einzelzuckungen im Tetanus, wie der Dytiscusmuskel. (Ersterer hatte schon bei 5,96 Reizungen per Sec. klonischen, bei 24,3 vollkommenen Tetanus, während letzterer bei 15,16 Einzelreizen per Secunde noch gar keine Verschmelzung der einzelnen Zuckungen zeigte.) Auch die Summation der Zuckungen verhält sich bei beiden verschieden; während der langsam zuckende Hydrophilusmuskel die Einzelzuckungen schon von niederen Reizfrequenzen an und bei wachsender Frequenz in wachsender Zahl summirt, ist das beim schnell sich zusammenziehenden Dytiscusmuskel natürlich nicht der Fall.

Die von R. untersuchten Muskeln zeigen somit, wie aus dem

Mitgeteilten hervorgeht, in ihrem Verhalten eine grofse Aehnlichkeit mit den langsam und schnell zuckenden Muskeln der Wirbeltiere, die von Ranvier, Kronecker und Stirling, in neuerer Zeit besonders von Grützner studirt worden sind. Langendorff.

K. Hasebrök, Ueber erste Producte der Magenverdauung. Zeitschr. f. physiol. Chemie XI. S. 348.

Digerirt man eine schwach saure Pepsinlösung, die nur $^1/_4$—$1^1/_4$ pro Mille HCl enthält, bei 36° mit relitiv grofsen Mengen frischen Fibrins, so lassen sich nach bereits 20 Minuten Globulinsubstanzen, nicht aber Acidalbumine im Gemisch nachweisen, und zwar zunächst am stärksten in den stärker sauren Proben (1 pro Mille), nach $2^1/_2$ Stunden dagegen finden sich reichlich Globuline in den schwach sauren Gemischen ($^1/_2$—$^3/_4$ pro Mille), während dieselben in stark sauren bereits abgenommen haben, dafür aber reichlich Acidalbumin aufgetreten ist, nach $5^1/_2$ Stunden fand sich nur noch in der am schwächsten sauren Probe reichlich Globulin ohne Acidalbumin und nach 24 Stunden auch in dieser reichlich Acidalbumin. Es entstehen somit die Globuline bei jedem Säuregrad der Pepsinlösung, verschwinden aber um so schneller, je höher der Säuregrad ist, unter Uebergang in Acidalbumin; die Globuline sind somit die ersten Producte der Verdauung. Ihre Identität wurde einmal durch den Nachweis ihrer Ausfällbarkeit durch concentrirte Bittersalzlösung, sodann ihre Coagulationstemperatur (die eine Portion bei ca. 55°, die andere bei 73—74° C.) bestätigt, und zwar erschien die eine Globulinsubstanz dem Myosin, die andere dem Serumglobulin am nächsten zu stehen. Bei der Verdauung von gekochtem bezw. durch Alkohol coagulirtem Fibrin oder Hühnereiweifs war die Entstehung von Globulinen nicht nachweisbar. Da, wie Vf. ferner zeigt, bei der Verdauung des Fibrin durch Pancreasextract, bezw. durch eine Trypsinlösung ebenfalls zwei Globulinsubstanzen entstehen, deren eine bei 55°, deren andere zwischen 72 und 75° coagulirt, ist das erste Umwandlungsproduct des uncoagulirten Fibrins bei der Magen- und Pancreasverdauung qualitativ ganz übereinstimmend. (Schon Otto hat bei der Trypsinverdauung von Fibrin die Entstehung von Paraglobulin, bei 72—75° coagulirend nachgewiesen. Ref.) J. Munk.

J. Geppert, Die Einwirkung des Alkohols auf den Gaswechsel des Menschen. Arch. f. exp. Path. XXII. S. 367.

Vf. gab 4 verschiedenen Personen, von denen zwei an einen mäfsigen Alkoholgenuss gewöhnt waren, einer überhaupt keinen Alkohol zu sich zu nehmen pflegte und einer ein Potator war, Alkohol entweder in Form von verdünntem absoluten Alkohol oder von Portwein, Cognak u. A. Die O-Aufnahme und CO_2-Ausscheidung wurde nach einem von Zuntz und dem Vf. (Cbl. 1887, S. 485) ausgearbeiteten Verfahren ermittelt. — Bei den an mäfsigen Alkoholgenuss Gewöhnten erfuhr die O-Aufnahme durch Alkohol (30 bis

75 Ctm. Alc. abs.; letztere Dose wirkte deutlich berauschend) nur sehr unbedeutende Schwankungen gegen zuvor. Beim Potator bewirkte sogar Weingeist in der Gabe von 125—190 Ctm. Alc. abs. keine wesentliche Beeinflussung der O-Aufnahme und CO_2-Ausscheidung. Die Person, welche an Alkohol nicht gewöhnt war, zeigte bei mäfsiger Gabe (30 Ctm. Alc. abs.) keine Veränderung der O-Aufnahme und CO_2-Abgabe; erst als sie eine berauschende Gabe genommen, stieg für fast eine Stunde der O-Verbrauch, um dann schnell zur Norm zurückzukehren. — Aus seinen Ermittelungen erschliefst der Vf. „dass die angewandten Dosen Alkohol einen in Betracht kommenden Effect auf die O-Aufnahme nicht hatten, dass also ein in Betracht kommendes Plus oder Minus von Oxydationen für den menschlichen Organismus nicht zu constatiren ist". (Vergl. die Versuche von Zuntz, Cbl. 1887, S. 485.) J. Munk.

---

v. Langer, Ueber die Blutgefäfse in den Herzklappen bei Endocarditis valvularis. Virchow's Arch. CIX. S. 465.

Im Anschluss an seine frühere Publication über die Gefäfse in den normalen Herzklappen hat Vf. eine gröfsere Reihe von frischen und chronischen Entzündungen des Endocardiums auf Neubildung von Blutgefäfsen untersucht. Bei acuter Endocarditis fand er niemals Gefäfsneubildung, wohl aber bei der Mehrzahl chronischer Processe. Am häufigsten ist die Gefäfsneubildung am Aortenlappen der Mitralis, vielleicht weil schon normaler Weise dieser Teil etwas mehr Gefäfse enthält. Zuweilen trifft man bei sehr ausgedehnter chronischer Endocarditis nur an einzelnen Stellen Vascularisation. Kommt es im Verlauf des Processes zu stärkerer Schrumpfung, dann sind keine Gefäfse zu finden. Die neugebildeten Capillaren sind verhältnissmäfsig sehr weit, unter einander zu weitmaschigen Gefäfsnetzen verbunden. Die gröfsere Menge der neugebildeten Gefäfse liegt in der Oberfläche der Klappen. Vf. betont die damit geschaffene Disposition zu Recidiven.

Zum Schluss wendet sich Vf. gegen die Resultate der Untersuchungen Cohn's. Letzterer habe die Klappen von Föten und Neugeborenen untersucht und das Ergebniss verallgemeinert. Die fötalen Klappen seien allerdings grofsenteils fleischig und daher vascularisirt, je mehr aber das Wachstum vorschreite, desto mehr wird der musculöse Teil durch derb elastische bindegewebige Gewebe ersetzt. Nach den Untersuchungen des Vf.'s reichen nun die Gefäfse äufserst selten weiter hinab, als sich musculöse Elemente nachweisen lassen. Langerhans.

---

1) **A. Wörner,** Doppelseitige traumatische Oberarmluxation. Bruns's Beiträge zur klin. Chir. II. 2. S. 396. — 2) **Zesas,** Ueber doppelseitige traumatische Oberarmluxationen. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 38.

1) Im Anschluss an 19 aus der Litteratur gesammelte Fälle teilt W. eine Beobachtung aus der Tübinger Klinik mit, betr. eine

Frau, welche während des Steigens durch eine enge Falltüre sich am Rande der Fassung dieser zu halten gesucht hatte, so dass es sich um eine übertriebene Elevation als Ursache der Verrenkung in diesem Falle gehandelt hatte. Die noch am Tage der Verletzung in die Klinik gebrachte Pat. bot die gewöhnlichen Luxationssymptome auf jeder Seite; der Stellung des Kopfes nach war die Luxation mehr eine L. subcoracoidea als L. axillaris und wurde ersteres noch deutlicher, als sich die Reduction um 4 Stunden verzögerte. Letztere (nach einer modificirten Mothe'schen Methode) bot in der Narcose keine Schwierigkeit. Nach 3 Wochen wurde die Pat. aus der Klinik entlassen und war nach weiteren 3 Wochen die Function beiderseits völlig wiederhergestellt.

2) Habituelle Luxation bei einem 23jähr. epileptischen Mädchen, welche bereits 27 Mal eingetreten war. In der v. Volkmann'schen Klinik wurde L. coracoidea constatirt und die Reduction bewirkt. Während des kurzen Aufenthaltes der Pat. in der Anstalt traten keine Krampfanfälle auf und erneuerte sich die Luxation daher ebenfalls nicht.

P. Güterbock.

O. Beselin, Ein Fall von extrahirtem und mikroskopisch untersuchtem Schichtstaar eines Erwachsenen. Arch. f. Augenheilk. XVIII. S. 71.

Bei der Untersuchung eines, einem 40jährigen Manne extrahirten Schichtstaares fand B., dass der Kern von zahlreichen kleinen, wahrscheinlich postmortal gebildeten Coagulationsproducten durchsetzt war. Derselbe war umgeben von zwei ovalären Zonen aus cataractöser Substanz, welche beide unvollständig herumreichten und durch eine Schicht normaler Linsensubstanz getrennt wurden, stellenweise aber mit einander in Verbindung traten. Jede dieser Zonen bestand gröſstenteils aus einer groſsen bezw. mehreren kleineren Spalten, welche mit Detritus angefüllt waren. Daneben fanden sich auch stellenweise Linsenfasern in cataractösem Zerfall. Die nach auſsen sich anschlieſsende Rindenschicht war in ihrer Grundsubstanz normal, enthielt jedoch noch mehrere gleiche accidentelle, mit Detritus erfüllte Spalten, und an der Peripherie noch eine andere Art von wahrscheinlich arteficiellen Lücken. Bei dem Schichtstaar handelt es sich, nach der Ansicht von B., um eine chemische Alteration des späteren Linsenkerns, verursacht durch eine Ernährungsstörung, welche zu einer Zeit einwirkte, als noch die ganze Linse aus dem späteren Kern bestand. Diese Veränderung habe eine allmählich eintretende Schrumpfung der Substanz zur Folge, welche zu einer Spaltbildung zwischen der früher vorhandenen Linsenmasse und den nicht hinreichend nachgebenden auſsen neu angelagerten Schichten führe. Aus den sich hier ansammelnden Gewebsflüssigkeiten schlügen sich körnige Massen nieder und auch die angrenzenden Linsenfasern würden zum Teil von moleculärem Zerfall ergriffen.

Horstmann.

Liborius, Einige Untersuchungen über die desinficirende Wirkung des Kalkes. Zeitschr. f. Hygiene II. S. 15.

Nachdem Vf. zur Orientirung und als Wiederholung der Virchow-Haussmann'schen Untersuchungen Versuche mit Mischung von faulender Bouillon oder Canalwasser mit Kalkwasser ausgeführt und als Resultat schon bei einem Kalkgehalt der Mischung von 0,09 pCt. ein erhebliche Verminderung der Keimzahl, niemals aber eine vollständige Vernichtung aller Mikroorganismen erzielt hatte, wurden Versuche mit Reinculturen von Typhus- und Cholerabacillen angestellt.

Die Bacillen kamen in Gestalt wässeriger Aufschwemmungen von Bacillenculturen zur Verwendung. Bei Zusatz von Kalkwasser genügte schon ein Gehalt der Mischung von 0,0074 pCt. Kalk, um die Typhusbacillen völlig abzutöten, während ein Gehalt von 0,0246 pCt. die Cholerabacillen innerhalb einiger Stunden vernichtete. Durch einen Gehalt von 0,0237 pCt. Kalk wurde eine erhebliche und geraume Zeit anhaltende Entwickelungshemmung der Cholerabacillen herbeigeführt.

Um weniger günstige, mehr den Verhältnissen der Choleradejectionen ähnliche Prüfungsobjecte zu gewinnen, wurde gekochtes, schwach alkalisch gemachtes Fleischwasser unfiltrirt mit Cholerabacillen inficirt. Diese Culturen, welche zahlreiche Eiweifsgerinnsel enthalten, wurden gleichfalls im Laufe schon weniger Stunden durch Zusatz von 0,4 pCt. reinem Aetzkalk oder 2 pCt. rohen gebrannten Kalks in Stücken dauernd und vollständig desinficirt.

Vf. nimmt auf Grund dieser Resultate Veranlassung den Kalk in Gestalt gepulverten Aetzkalkes oder einer starken Kalkmilch zur praktischen Verwertung für die Desinfection von Choleradejectionen zu empfehlen, indem er die Vorzüge dieses wirksamen wohlfeilen Desinficiens gegenüber dem Sublimat, der Carbolsäure und der Salzsäure beleuchtet. Durch einen geringen Zusatz von Chlormagnesium kann der bei der Verwendung von Kalk sich leicht unangenehm bemerkbar machenden Entwickelung von Ammoniak vorgebeugt werden. O. Riedel.

C. Hochsinger und **E. Schiff,** Ueber Leukæmia cutis. Vierteljahrsschrift f. Dermat. u. Syph. 1887, S. 779.

Nur äufserst selten erleidet bei der Leukæmie die Haut specifische Veränderungen, indem lymphoide Zellen-Infiltrationen in derselben entstehen. Bisher liegen nur 2 einwurfsfreie Beobachtungen vor, von Biesiadecki und von Kaposi. Letzterer hat für seinen Fall die Bezeichnung „Lymphodermia perniciosa" gewählt. — Die beiden Vff. haben einen 3. Fall bei einem 8 Monate alten Knaben beobachtet, welcher in seinem klinischen Bilde ganz der Schilderung Biesiadecki's entspricht. Das in Rede stehende Kind stammte von gesunden, nicht syphilitischen Eltern; es war von Geburt an blass und schwächlich. Im 6. Lebensmonate erkrankte der Knabe an Dyspepsie und Diarrhöen. Als die Vff. das Kind in seinem 8. Monate sahen, bot es alle Zeichen der Leukämie. Die Haut und die sicht-

baren Schleimhäute waren auffallend blass, Milz, Leber und Lymphdrüsen waren enorm vergröfsert, die weifsen Blutkörperchen sehr beträchtlich vermehrt. Ueber dem ganzen Körper, besonders aber an der Haut des Gesichtes und des Kopfes, fanden sich zahlreiche, stecknadelkopf- bis haselnussgrofse, knotige, flachrunde Infiltrate von gelbrötlicher bis braunroter Farbe. Dieselben waren mit der Cutis über dem Unterhautzellgewebe verschiebbar; einzelne dieser Tumoren waren mit einer centralen, dellenartigen Depression versehen, nirgends war Excoriation oder gar Geschwürsbildung vorhanden. — Einer der beschriebenen Tumoren wurde excidirt. Schon die makroskopische Betrachtung der Durchschnittsfläche lehrte, dass es sich um einen knotenförmigen Infiltrationsprocess der Haut handeln müsse, wobei sich vorzugsweise die untersten Partieen des Cutisgewebes und die obersten Anteile des subcutanen Fettgewebes als wesentlich erkrankt darstellten. Nach unten war der Tumor von etwas verdichtetem Bindegewebe umgeben und scharf abgegrenzt, nach oben hin ging er in der Mitte des Knotens ohne scharfe Begrenzung in das Hautgewebe über.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass man es mit einer typischen Infiltration rein lymphatischer Zellelemente in das Hautgewebe zu tun hatte. Die lymphoiden Zellen waren nach Gröfse und Beschaffenheit vollkommen analog den Lymphzellen des Blutes; nirgends fanden sich Spindelzellen oder riesenzellenartige Gebilde. — Die lymphatische Infiltration schien ganz ausschliefslich von den Schweifsdrüsencapillaren auszugehen, denn sie setzte sich ganz scharf in jener Tiefe des Fettgewebes ab, wo Schweifsdrüsen fehlen, während man an frischer erkrankten Stellen constatiren konnte, dass um die Schweifsdrüsen herum und um ihre Ausführungsgänge die dichteste Zellenanhäufung besteht. Die Papillen selbst, sowie das unmittelbar darunter liegende Coriumgewebe waren fast frei von der Zellinfiltration. Dem Centrum des Knotens entsprechend fand sich eine starke Einziehung der Epidermis, bedingt durch Schrumpfung des Coriumgewebes. Die Schweifsdrüsenknäuel und die Talgdrüsen waren selbst im dichtgefügten Knotengewebe noch vollkommen erhalten. — Gefäfse selbst waren in dem leukämischen Tumor selbst nirgends nachweisbar; doch waren die Capillaren rings um die Geschwulstknoten stark dilatirt. Stadthagen.

J. Singer, Zur Kenntniss der primären Myopathieen. Prager Ztschr. f. Heilk. VIII. S. 229.

S. publicirt 2 Fälle. In dem ersten derselben handelt es sich um eine Pseudohypertrophie fast sämmtlicher Muskeln der Extremitäten und des Stammes; der Sectionsbefund und die Resultate genauer histologischer Untersuchung werden eingehend mitgeteilt. Der zweite Fall begann mit einer Atrophie der Gesichtsmusculatur, welche nur einen geringen Grad erreichte; dann griff die Atrophie auf den Schultergürtel über, und das Krankheitsbild, welches sich

nunmehr darbot, deckte sich vollständig mit demjenigen, welches von Erb als juvenile Muskelatrophie beschrieben ist. Ein aus dem Deltoideus excidirtes Muskelstück wurde mikroskopisch untersucht. — Auf Grund dieser beiden Beobachtungen spricht S. sich dahin aus, dass die verschiedenen Formen der primären Myopathieen nur Varietäten einer und derselben Erkrankung sind und dass eine scharfe Abgrenzung der einzelnen Typen nicht möglich ist, und schliefst sich damit der Ansicht Charcot's, Schulze's u. A. an. In dem Falle von Pseudohypertrophie wurde eine Anomalie des Rückenmarks gefunden, darin bestehend, dass im Lendenmark die Zahl der Vorderhornzellen der linken Seite vermindert war; S. weist jedoch nach, dass diese einseitige und beschränkte Rückenmarksaffection, die wohl als eine congenitale Asymmetrie der Medulla aufzufassen ist, mit der Muskelerkrankung in keinem Zusammenhange steht. Der histologische Befund an den Muskeln war in beiden Fällen derselbe. In der Frage, ob bei den Myopathien zuerst das interstitielle Bindegewebe oder die Muskelfaser erkranke, entscheidet sich S. für die letztere Ansicht. Welche Veränderung der Muskeln die primäre ist, lässt sich nach seinen Beobachtungen nicht feststellen; er kommt zu demselben Resultate, wie Friedreich, nach welchem die verschiedenen Veränderungen (Hypertrophie, dicho- und trichotomische Spaltung, Atrophie, fibrillärer Zerfall, wachsartige Degeneration) in bunter Mischung nebeneinander vorkommen; die Vacuolenbildung scheint mit der wachsartigen Degeneration in Zusammenhang zu stehen. Die Bindegewebswucherung ist das Anfangsstadium der Lipomatose; sie führt aber andererseits auch zur Entwickelung eines narbenartigen Gewebes ohne oder mit nur geringer Lipomatose. M. Goldstein.

G. Behrend, Ueber Alopecia areata und über die Veränderung der Haare bei derselben. Virchow's Arch. CIX. S. 493.

Gegenüber der fast allgemein geteilten Ansicht, dass die Haare bei der Alopecia areata nur auch anderweitig zu beobachtende Zustände von Atrophie der Bulbi aufweisen, macht B. auf eine von ihm gefundene, bis in die tiefsten Abschnitte hinabreichende Luftinfiltration der Wurzelenden aufmerksam, wie sie unter anderen Verhältnissen gar nicht vorkommt und namentlich in denjenigen Fällen der Krankheit zu constatiren ist, welche ziemlich acut mit vorübergehender Rötung der Haut und dem Auftreten zahlreicher Haarstümpfe beginnen (vgl. Cbl. 1887, S. 731). Diese Luftinfiltration kann streckenweise einen so hohen Grad erreichen, dass die Haarsubstanz vollkommen zerfasert erscheint und dicht über der Oberfläche abbricht. Solche Haare lassen sich schon makroskopisch durch ihr ganz feines, meist spitz zulaufendes, auffallend verschieden gestaltetes Wurzelende und eine oder mehrere über demselben befindlichen spindelförmige Anschwellungen als erkrankt erkennen. Durch das Vorhandensein der Luft wird eine Austrocknung der

Wurzelzellen herbeigeführt, welche die Abstofsung des Haares von der Matrix, also sein Ausfallen zur Folge haben muss. Der Umstand, dass fast alle Areahaare ohne oder doch mit geschrumpften Wurzelscheiden ausgezogen werden, spricht gleichfalls dafür, dass es sich bei der Erkrankung um einen Austrocknungsprocess handelt. Was nun die Frage betrifft, wie die Luft in den Bulbus gelangt, so vermutet B., dass es sich primär um eine, vielleicht durch Circulationsstörungen bedingte Ablösung der Wurzelscheiden von der Follikelwand handelt, welche ihrerseits Verdunstung der intercellulären Flüssigkeit des Bulbus und dadurch Eintritt von Luft in die letzteren zur Folge hat. H. Müller.

---

1) **Nicoladoni,** Bericht über 50 wegen Tumoren am weiblichen Genitale ausgeführte Laparotomien. Sep.-Abdr. a. d. Wiener med. Presse 1887. — 2) **Riedinger,** Bericht über die in der Brünner Gebäranstalt vom Juli 1883 bis Ende December 1886 ausgeführten Laparotomien. Zeitschr. f. Heilk. VIII. März 1887, S. 67. — 3) **Skene Keith,** Fifty cases of ovariotomy. Brit. med. J. 1887, Feb. 5.

1) Vf. hat 50 Laparotomien, von denen 48 in Innsbruck gemacht sind, wegen Genitaltumoren innerhalb 5 Jahren ausgeführt. Von diesen Operationen sind 31 Ovariotomien, 17 Myomoperationen und 2 Laparotomien wegen Corpuscarcinom gewesen. Die Veröffentlichung geschieht in doppelter Absicht, erstens um darzutun, dass das Material in Innsbruck kein so schlechtes ist, als meistens angenommen wird und zweitens um die Aerzte anzuspornen, Frauen mit Genitaltumoren zur Laparotomie zu bewegen.

N. giebt kurz die Krankengeschichten von sämmtlichen Operirten. Es starben 5.

Adhäsionen trennt er mit dem Thermocauter. Er fordert ganz exacte Blutstillung und vermeidet gern die „Toilette des Peritoneum“. Er ist der Ansicht, dass, je rascher die Peritonealhöhle wieder geschlossen wird und je weniger die Därme in ihrer Anordnung gestört werden, um so glatter die Reconvalescenz verläuft. Besonders warnt er vor dem Bauchschnitt, der tief bis an die Symphyse herunter reicht, weil einmal bei solchen Tumoren, die tief im Becken entwickelt sind und die Blase in die Höhe gedrängt haben, leicht die Blase verletzt wird und zweitens bei solchem Schnitt sehr leicht Bauchhernien entstehen. Bei den Myomoperationen ist N. entschieden für eine extraperitoneale Behandlung des Stieles. Bei im Ligamentum latum entwickelten Tumoren empfiehlt der Vf. das Lig. zu spalten und den Tumor stumpf mit den Fingern zu enucleiren. — Zum Schluss berichtet Vf. über 2 Laparotomien wegen Corpuscarcinom, von denen die eine geheilt, die andere gestorben ist.

2) Vf. hat in der oben angegebenen Zeit ausgeführt: 7 Ovariotomien, 8 Myomoperationen, 4 Sectiones caesareae.

In neuerer Zeit hat sich die Asepsis durch Einführung des

Sublimats noch besser gestaltet. Vergiftungserscheinungen wurden in der Anstalt nicht beobachtet. — Bezüglich der Methode bei Sectio caesarea spricht sich Vf. dahin aus, dass er in Fällen, wo schon Fieber besteht, also Zersetzungsprocesse im Uterus begonnen haben, die Porro'sche Operation der Methode von Sänger vorzieht; desgleichen, wenn anderweitige Erkrankungen das Befinden der Patienten verschlechtern. In allen nach Sänger operirten, letal verlaufenen Fällen lagen derartige Complicationen vor. Vf. dagegen hat auch in solchen ungünstigen Fällen, bei extraperitonealer Stielbehandlung keinen Todesfall zu beklagen. Andererseits trat in Fällen von Osteomalacie nach der Entfernung des Uterus Besserung ein. Die extraperitoneale Stielbehandlung hat auch bei der supravaginalen Amputation des Uterus wegen Myome so gute Resultate ergeben, dass Vf. sich nicht entschliefsen kann, von dieser Methode abzugehen. Er hat in sämmtlichen derart operirten Fällen eine Sterblichkeit von 18,1 pCt. Sämmtliche Ovariotomien sind ohne Todesfall verlaufen.

3) K. veröffentlicht eine zweite Serie von 50 Ovariotomien mit einem Todesfall; Vf. legt Gewicht darauf, dass sich die Zahl der vor der Operation punctirten Tumoren gegen die früheren verringert hat; während unter den früheren 50 Fällen 16 oder 32 pCt. punctirt waren, befinden sich unter den jetzigen nur 11 oder 22 pCt. vor der Operation punctirte Tumoren. — Die Verringerung der Mortalität schiebt Vf. auf das jetzt übliche frühzeitige Operiren und die antiseptischen Mafsregeln. Im Ganzen hat K. bis jetzt 131 Laparatomien ausgeführt, wovon 3 pCt. auf die Ovariotomien und 10 pCt. auf alle anderen Fälle kommen. Sämmtliche Operationen wurden innerhalb zweier Jahre gemacht. A. Martin.

H. G. Beyer, The direct action of Atropine, Homatropine, Hyoscine, Hyoscyamine and Daturine on the heart of the dog, Terrapen, and frog. Amer. J. med. Sciences 1887, No. 186.

B. hat die Wirkung des Atropins und der anderen überschriftlich genannten Substanzen am isolirten Hundeherzen, Schildkröten- und Froschherzen studirt und kommt zu Resultaten, welche der wohl ziemlich allgemein acceptirten Ansicht, dass Atropin die Herzvagusendigungen bezw. die intracardialen Hemmungsganglien lähme, widersprechen.

Die Schlüsse, die der Vf. aus seinen Versuchen zieht, sind kurz folgende: 1) Atropin, Homatropin, Hyoscin, Hyoscyamin und Daturin wirken bereits in relativ kleinen Dosen reizend auf den sympathischen Nervenapparat des Herzens und erzeugen Beschleunigung der Frequenz und gesteigerte Herztätigkeit. 2) Der Hemmungsapparat wird nur durch grofse Dosen erregt; dies führt zur Verlangsamung der Herztätigkeit und schliefslich zu diastolischem Herzstillstand. 3) Der Herzmuskel selbst wird durch Atropin, Homatropin und Daturin stark, durch Hyoscin und Hyoscyamin dagegen nur

schwach gereizt. 4) Die beschleunigenden Nerven und Ganglien werden zuerst erschöpft, dann wird der Hemmungsapparat und zuletzt der Herzmuskel gelähmt. 5) Die Pulsverlangsamung, welche durch die genannten Substanzen bei intacten Tieren beobachtet wird, wird hinreichend durch ihre Wirkung auf den Hemmungsapparat erklärt. 6) Die nach gewissen Dosen auftretende Pulsbeschleunigung ist nur teilweise auf eine Beeinflussung der im Herzen gelegenen beschleunigenden nervösen Elemente zurückzuführen und ist hauptsächlich abhängig von Ursachen, welche aufserhalb des Herzens liegt. Langgaard.

V. Feltz, Essai expérimental sur le pouvoir toxique des urines pathologiques non febriles. Compt. rend. CIV. S. 1877.

Im Verfolg seiner Untersuchungen über die Giftigkeit des Harns bei Krankheiten (Cbl. 1886, S. 494) findet Vf., im Verein mit Ehrmann, dass ikterische (infolge organischer Leberleiden) und eiweifshaltige (infolge schwerer Nierenaffectionen) Harne, ebenso die von Krebskranken und von Patienten mit perniciöser Anämie stammenden Harne, Hunden in die Venen injicirt, sich 2—3 Mal so giftig erwiesen, als die von gesunden Individuen; die Versuchstiere gehen, wie bei Injection normaler Harne in der 2—3 Mal so grofsen Menge unter urämischen Erscheinungen zu Grunde. Dagegen sind diabetische Harne nicht giftiger, als normale. Die Analysen der injicirten Harne lehren, im Einklang mit den früheren Schlüssen des Vf.'s, dass die Kalisalze im Harn zumeist an der Intoxication beteiligt sind. J. Munk.

N. Sieber und **A. Smirnow**, Ueber das Verhalten der 3 isomeren Nitrobenzaldehyde. Sitzungsb. d. Wiener Akademie d. Wissensch. 1887, II. Abt. Februarheft.

Nach an einem und demselben Hunde angestellten Versuchen werden alle 3 Nitrobenzaldehyde, in Dosen von 2—3 Grm. pro Tag verabreicht, im Organismus zu der entsprechenden Nitrobenzoësäure oxydirt. Die Art der Ausscheidung ist aber eine verschiedene: die Paranitrobenzoësäure wird ausschliefslich als paranitrohippursaurer Harnstoff, die Metanitrobenzoësäure als Metanitrohippursäure, die Orthonitrobenzoësäure als solche ausgeschieden. E. Salkowski.

Neumann und **Schäffer**, Zur Aetiologie der eitrigen Meningitis. Virchow's Arch. CIX. S. 477.

Vff. züchteten bei 4 Fällen eitriger Meningitis einmal den Fränkel'schen Pneumoniecoccus, 1 Mal nichts, 1 Mal Streptococcus pyogenes und 1 Mal eine Bacillenart, welche bisher noch nicht beschrieben ist. Es sind Stäbchen von nahezu 2 μ Länge, 0,7 μ Breite, die häufig lange Fäden bilden, lebhafte Eigenbewegung zeigen, Anilinfarbstoffe leicht aufnehmen, absoluten Alkohol schnell wieder abgeben und bei der Gram'schen Methode entfärbt werden. Die Culturen sind denen der Typhusbacillen sehr ähnlich, nur bildet sich auf der Kartoffel schon nach wenigen Tagen an der Impfstelle ein sichtbarer grauweifser Belag. Dieser Bacillus gehört zur Klasse der facultativen Anaërobien; Gelatine verflüssigt er nicht. Auf der Oberfläche derselben wächst er schleierartig, mit gelapptem Rande. Langerhans.

E. Graser, Zur Aetiologie und Therapie des Caput obstipum. (Mitt. a. d. chir. Klinik d. Prof. Heineke.) Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 13.

Aufser einem Fall von Caput obstipum in Folge eines die oberen 2 Drittteile des Kopfnickers durchsetzenden Spindelzellensarkoms bei einem 2¼jährigen Knaben, welcher nach Exstirpation des Tumors heilte, beschreibt Vf. die in der Erlanger Klinik geübte

offene Myotomie. Nach Stillung der Blutung wird die Wunde durch Catgutnaht geschlossen und der Kopf in übercorrigirter Stellung durch einen Mooskissenverband oder durch ein Stück Moospappe, worüber eine Wasserglasbinde kommt, fixirt. Heilung erfolgt in 14 Tagen; eine weitere Nachbehandlung ist unnötig. P. Güterbock.

Rutgers, Immersie-verband. Weekbladet van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887. II. S. 240.

R. empfiehlt für alle Arten von Wunden, gleichviel ob dieselben alt und unsauber, oder frisch und rein seien, den Immersionsverband. Bei diesem wird die Wunde mit Charpie bedeckt, dann mit BRUNS'scher Watte umwickelt und diese permanent mit 1 proc. Carbollösung berieselt, sodass die Watte in allen ihren Lagen von der desinficirenden Flüssigkeit benetzt wird. Alles Wundsecret und jede Unreinlichkeit wird hierdurch entfernt und diffundirt durch den Verband. Letzterer klebt auch nicht auf der Wunde fest und wirkt aufserdem noch als Drainage. Hat derselbe einige Tage gelegen, so ist meist Heilung p. p. eingetreten. Der Verband lässt auch leicht Nachblutungen in der Wunde erkennen und ist besonders bei Verletzungen zu benutzen, wo die Umgebung der verletzten Stelle nicht ausgiebig genug gereinigt werden konnte. Bei Wunden, die lange immobilisirt werden müssen, ist ein trockner (Gyps-) Verband mit Fenster über der Wunde anzulegen und letztere dann gleichfalls zu berieseln. Die Resultate sollen auch hier ausgezeichnete sein. George Meyer.

van Leer, Over Kwikjodide. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 II. S. 446.

Vf. hat das von PANAS in die Augenheilkunde eingeführte Antisepticum Hydr. jodat. bakteriologisch untersucht. Mit Jodquecksilber gemischte Nährflüssigkeit, zu welcher Typhusbacillen gemengt waren, blieb im Brütofen bei einer Verdünnung des Mittels von 1 : 30000 völlig klar; bei stärkeren Verdünnungen entwickelten sich jene Mikroorganismen nach 4—5 Tagen, ohne Zufügung der Substanz in einem Tage. — Aufserdem stellte L. Experimente mit Anthraxsporen, Bacillus pyocyaneus, Micrococcus roseus an; es ergab sich dabei, dass das Mittel in Bezug auf seine Bacillen vernichtende Eigenschaft hinter Carbolsäure und Sublimat zurückbleibt. Da diese geringe Wirkung des Jodquecksilbers auf Mikroorganismen bei Lösung desselben in 90proc. Alkohol und Wasser auftrat, so versuchte L. noch Lösungen der Substanz mit Jodkalium, Kochsalz und Kaliumchlorid; jedoch auch dabei war der Erfolg so unbefriedigend, dass Vf. zum Schluss zu der Ansicht kommt, dass der Gebrauch der Jodquecksilberlösung als Antisepticum in der Augenheilkunde nicht zu empfehlen sei. George Meyer.

Boyse, Foreign body in the air passage. Lancet 1887, May 28.

Ein junger Mensch war des Nachts, während er aus einer Pfeife mit Vulkanitmundstück rauchte, vom Wagen gefallen und besinnungslos liegen geblieben. Das Mundstück wurde nicht wieder aufgefunden. Als er wieder zu sich gekommen war, konnte man aufser einigen äufseren leichten Verletzungen nichts Abnormes auffinden; nur war der Atem beim Liegen im Bett pfeifend. Die sorgfältige Untersuchung der Lunge gab hierfür keine Erklärung. Eine laryngoskopische Untersuchung wurde nicht vorgenommen. 7 Wochen später bekam Pat. beim Verschlucken einer Gräte einen heftigen Hustenanfall und entleerte dabei das Vulkanitmundstück, das 3½ Ctm. lang und an seiner breitesten Stelle 1½ Ctm. breit war. Wahrscheinlich lag der Fremdkörper quer über der Bifurcationsstelle und verlegte in der horizontalen Lage die Oeffnung der Bronchien. Wäre er in einen Bronchus gefallen, so hätte er sicherlich ernstere Symptome hervorgerufen. W. Lublinski.

Vignal, Sur l'action des micro-organismes de la bouche et des matières fécales sur quelques substances alimentaires. Compt. rend. CV. No. 6.

Vf. hat die Einwirkung von 19 Mikroorganismenarten, welche er aus dem Speichel isolirt und von 6, welche er aus Kot gewonnen hatte, auf verschiedene Nährsubstanzen geprüft. Von jenen Bakterien ist eine Anzahl im Stande, Fibrin aufzu-

lösen, einige coaguliren die Milch, andere lösen das Casein, einige invertiren Rohrzucker, einige verwandeln Glykose in Alkohol und dergl. mehr. Aus alledem geht hervor, dass diesen Bakterien, von welchen mehrere Arten auch ohne voraufgegangene Sporenbildung der Wirkung des Magensaftes widerstehen, eine wichtige Rolle bei der Verdauung zuerkannt werden darf. O. Riedel.

Schrötter, Ueber angeborene Dextrocardie. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 25.

Vf. weist aus der Literatur nach, dass bisher kein Fall von reiner Dextrocardie (d. h. von angeborener abnormer Rechtslage des Herzens ohne gleichzeitige Anomalie der Lage anderer Organe) im Leben beobachtet und durch die Autopsie als solcher festgestellt worden ist. Die als solche beschriebenen Fälle zeigten bei der anatomischen Untersuchung gleichzeitig andere schwere Bildungsveränderungen am Herzen und an den grofsen Gefäfsen. Perl.

A. Pitres et **L. Vaillard**, Névrites périphériques dans le rheumatisme chronique. Revue de méd. 1887, No. 6.

Beobachtungen an 3 Kranken, welche längere Zeit an chronischem Gelenkrheumatismus gelitten hatten, gaben den Vff.'n Gelegenheit, nach dem Tode durch genauere mikroskopische Untersuchungen zu constatiren, dass die peripherischen Nerven mehr oder weniger schwere Veränderungen darboten, wenn diese auch keine hervorragende Rolle in Bezug auf die Entstehung der einzelnen Symptome spielten. Sogar ob sie die Ursache der bei dem Leiden so häufig vorkommenden Schmerzen sind, ist nicht sicher, sicherer jedenfalls, dass auf sie einige der beim chronischen Rheumatismus sich findenden trophischen Störungen an den Muskeln und der Haut bezogen werden können (Atrophieen der Muskeln, Abschuppung der Haut, Ichthyosis, spontaner Nagelausfall). Aber nicht jede neuritische Veränderung bewirkt diese Symptome; die Veränderung an den Nerven kann auch symptomenlos bestehen. Die an den Muskeln und der Haut vorkommenden abnormen Zustände werden von den Vff.'n auf die bestehende Neuritis bezogen, wenngleich in keinem der 3 untersuchten Fälle das Rückenmark ganz intact was: 2 Mal fanden sich diffuse sklerotische Veränderungen des Markmantels, 1 Mal eine Meningitis spinalis posterior. Bernhardt.

L. Pfeiffer, Ein neuer Parasit des Pockenprocesses aus der Gattung Sporozoa (Leukart). Monatsh. f prakt. Dermatol. 1887, No. 10.

Der vom Vf. beim Variola- und Vaccine-Exanthem constant gefundene einzellige Parasit hat eine runde oder ovale Form, erreicht eine Gröfse bis zu 33 μ Länge und 24 μ Breite und ist mit einer glatten Primordialschale bekleidet, innerhalb deren sich eine dünne Cystenwand mit körnigem Inhalt abhebt. Eigenbewegungen sind nur im amöbenartigen Jugendstadium der Entwickelung beobachtet. Die Fortpflanzung geschieht durch Sprossung mikrokokkenartiger Sporen. Der Parasit wurde vom Vf. gefunden in den Pocken von Variola vera hominis, in der sog. echten Cowpox, in den durch Vaccine erzeugten Pocken beim Hunde, Rind, Pferd, Schwein und der Ziege. In dem Lymphinhalte der Säugetierpocken sind grofse Monocysten nur spärlich vertreten, constant dagegen in den Zapfen des Rete Malpighi, wo sie dicht aneinandergedrängt oder im Innern von Epithelzellen und in Leukocyten liegen. Bei der Vaccination werden Sporen und auch (aber vorzugsweise nur mit animaler Lymphe) ausgewachsene Exemplare übertragen. Ueber die Bedeutung des Parasiten, der am besten im am Objectglase hängenden Tropfen zu beobachten ist, behält sich Vf. ein definitives Urteil noch vor. H. Müller.

M. Lannois et **G. Lemoine**, Des adénopathies superficielles dans la syphilis tertiaire. Revue de méd. 1887, No. 4.

Vff. berichten über 2 Fälle von isolirter gummöser Erkrankung der Leistendrüsen. Bei dem einen Pat. trat Vereiterung ein und es kam zugleich zu einer Phlegmasia alba dolens des betreffenden Beines, vielleicht in Folge einer specifischen Phlebitis der Vena femoralis. H. Müller.

Masius, Note sur l'action physiologique et sur l'action thérapeutique du sulfate de spartéine. S.-A. a. d. Berichten d. Acad. royale de méd. belgique 1887.

M. fand bei Hunden durch kleine Dosen Sparteïn keine Beeinflussung der Pulsationen, gröfsere Dosen setzen die Erregbarkeit des Vagus herab und bewirken Pulsbeschleunigung; toxische Dosen lähmen den Vagus, die Pulsationen werden langsamer, die Pulswellen anfänglich höher, nehmen dann mehr und mehr ab und verschwinden schliefslich gänzlich. Der Blutdruck nimmt kurz vor dem Tode ab. — Auf die Nierensecretion besitzt Sparteïn keinen Einfluss.

Die therapeutischen Erfahrungen des Vf.'s erstrecken sich auf 18 Herzkranke. Bei 14 derselben zeigte sich kein Erfolg; in 3 Fällen wurde der Puls kräftiger und höher; 3 Mal machte sich eine Regulirung der Herztätigkeit geltend und nur in einem Falle wurde die Diurese vermehrt. Aber alle diese Erfolge waren so wenig constant und so wenig ausgesprochen, dass dieselben nicht mit Sicherheit auf eine Wirkung des Sparteïns bezogen werden können. Langgaard.

G. S. Hull, The toxic agent in cases of poisoning by ice-cream. Philadelphia Med. News 1887, No 515

Vf. bezieht mindestens einen grofsen Teil der Vergiftungen durch Genuss von Gefrorenem nicht auf die Ingestion von Tyrotoxin, sondern auf die Beimischung von gelöstem Zink. Die Kühlapparate bestehen nämlich oft aus Zink- und Zinnteilen, wodurch eine Elektrolyse befördert wird und eine Auflösung von Zinkteilen in der zum Gefrieren aufbewahrten Masse Platz greift. Falk.

Nachtrag zu

„Versuche über die Cholera-Ansteckung und -Vergiftung."

Mitteilung von Prof. **Guido Tizzoni** und Dr. **Guiseppina Cattani** im Cbl. f. d. med. Wissensch. 1887, No. 29.

S. 530 lies statt des Abschnittes Z. 6 von unten bis S. 531 Z. 12 von oben:

„b) Einspritzung von sterilisirter Cultur unter die Haut, mit gleichzeitiger Einspritzung von Opiumtinctur, gleichfalls unter die Haut, stets in angegebenem Verhältniss. Auch bei diesen Versuchen erzielten wir nur eine mittelmäfsige Erniedrigung der Temperatur, wenn auch die injicirte Culturmenge bis zu 6½ Cctm. betrug.

b') Subcutane Injection von sterilisirter Cultur und hierauffolgender endoperitonealer Injection von Opiumtinctur in gewöhnlich üblichem Verhältniss. Von 9 auf diese Weise ausgeführten Experimenten verliefen 7 tötlich und in diesen Fällen variirte die Menge der eingespritzten Cultur von 6 — 1 Cctm., während den am Leben gebliebenen Tieren nur Quantitäten unter 1 Cctm. (0,5—0,7 Cctm.) eingespritzt worden waren.

Das zeitliche Eintreten des Todes stand bei diesen Experimenten stets im Verhältniss zu der Menge der eingespritzten Culturen, so dass in mehreren Fällen von dem Augenblicke der Einspritzung bis zum Tode nur wenige Stunden verstrichen waren, während in anderen Fällen derselbe erst nach 2—3 Tagen erfolgte.

Ueberflüssig scheint es, hinzuzufügen, dass wir uns in diesen, wie in den anderen Fällen, sei es durch die unmittelbare Untersuchung, sei es durch die Cultur der Peritonealflüssigkeit und des Blutes, überzeugten, dass der Tod weder in Folge einer Peritonitis, noch durch zufällige Ansteckung erfolgt war u. s. w."

S. 531 Z. 11 von unten lies:

„Ganz erfolglos blieben dagegen die Versuche, welche wir bei dieser Klasse der Experimente ohne die Alkalisirung des Magens vornahmen. Das Gleiche gilt von den Versuchen, bei denen wir die endoperitoneale Opiuminjection durch die Verabreichung von Alkohol per os ersetzten, gleichviel ob wir dabei den Magen früher alkalisch gemacht hatten oder nicht."

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1887. 24. December. No. 52.

Die geehrten Abonnenten werden um rechtzeitige Erneuerung des Abonnements für das Jahr 1888 ersucht, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleide.

N. Uskow, Die Blutgefäfskeime und deren Entwickelung bei einem Hühnerembryo. Mém. de l'academie impériale de sciences de St.-Pétersbourg. VII. 1887.

Vf. giebt eine Zusammenfassung aller früheren Ansichten und seiner eigenen Forschungsresultate. Die Untersuchungsmethoden waren die gewöhnlichen (Fixirung mit Flemming'scher Mischung, Färburg mit Pikrocarmin und Alauncarmin, Einbettung in Spermacet und Wachs für Schnittserien).

Alle Autoren stimmen darin überein, dass das Blut und die Blutgefäfse an der Peripherie der Embryonalplatte entstehen. Der

hier befindliche aus einer Zellengruppe bestehende Gefäfskeim geht bald mit dem Mesoblast, bald mit dem Hypoblast Verbindungen ein, und für jede dieser beiden Quellen sind von den Autoren Gründe beigebracht worden.

Die Ableitung des Gefäfskeims vom Mesoblast wurde — mit von einander im Einzelnen nicht unbeträchtlich abweichenden Ansichten vertreten von v. Baer, Reichert, Remak, Afanassjew, Balfour und Kölliker.

Besteht nun an sich kein Grund, die Bildung des Einen von der des Andern abhängig zu machen, so spricht das Vorkommen von Zellen, die mit denen des Gefäfskeims vollständig übereinstimmen, in den tiefen Schichten der Embryonalplatte zwischen „Dotterkörpern" gegen einen anatomischen Zusammenhang beider Bildungen und dafür, dass die Blut und Gefäfse bildenden Zellen zum mindesten noch einen anderen Ursprung, als den Mesoblast haben müssen.

Vf. sichtet nun die reichhaltige Litteratur über den peripheren Teil der Embryonalplatte (Keimwall, Dotterwall, weisser Dotter, Keimwulst) und über die fraglichen im Hypoblast und im Dotter beobachteten Blut und Gefäfse bildenden Zellen (Parablast). — (Disse und Gasser meinen, dass sie sich zwischen dem Dotter befinden. Oellacher, Kölliker, Rauber, Janosch, Foster und Balfour, Kollmann erachten das betreffende Gebiet als aus nicht ausgebildeten Zellen bestehend, in welchen sich Dotter befindet, Goette hält es für Dotter mit ihn durchsetzenden Zellen.

Nach His durchdringt das Protoplasma der peripherischen Embryoplatte den Dotter. Elemente des letzteren gehen in Zellen über. Waldeyer nimmt Keimfortsätze an, die im Dotter eine secundäre Furchung durchmachen. Klein hält das Gebiet ausschliefslich für Dotter.

Um keine Namensverwirrung herbeizuführen, nennt der Autor „Hypoblast" den Teil des Eiprotoplasmas, welcher nach der Bildung des Epiblast übrig bleibt. Dieser Hypoblast muss nun gesondert werden in einen Centralteil mit deutlich ausgesprochenen Epithelzellen, in einen Uebergangsteil mit cylindrischen, nicht völlig ausgebildeten Zellen und einen Randteil mit einem Protoplasma, das Kerne, aber keine Zellen enthält.

Das Hühnerei, welches im wahren Sinne des Wortes eine Riesenzelle darstellt, macht eine Segmentation durch, die sich nicht gleichzeitig an allen seinen Teilen vollzieht. Das Protoplasma des Eies soweit es von zweierlei Arten toten Nahrungsdotters (Elemente des weifsen und des gelben Dotters) durchzogen wird, zieht sich während der Entwickelung nach der Peripherie hin zusammen und unterliegt hier einem verspäteten und zeitlich mehrfach unterbrochenen Segmentationsprocess, welcher zuerst zur Bildung zahlreicher Kerne, später auch Zellen führt. Das verschiedenartige Aussehen des Hypoblastrandes hängt ab von Art und Aussehen des Dotters jenes Gebietes, auf welches die Entstehung dieses Teiles zu einer bestimmten Zeit fällt; es bewegen sich namentlich die 3 erwähnten Teile

des Hypoblast bei der Entwickelung nach aussen hin fort, indem sich der Reihe nach ein Theil in den andern umwandelt.

Was nun die Beobachtungen über die Entstehung des Gefäſskeimes anbelangt, so führen sie den Vf. zu dem Schlusse, dass der Randteil des Hypoblastes sowohl dem peripherischen Teil des Mesoblastes als auch dem Gefäſskeime seinen Ursprung giebt. Beides sind also Umformungen der Elemente des Hypoblastes, aber der Gefäſskeim entsteht nicht aus dem Mesoblast. Die Elemente bleiben an der Stelle, wo sie entstanden sind.

Die Gefäſse liegen bei ihrer ersten Bildung nicht im Mesoblasten, sondern frei unter demselben. Später werden sie von Elementen des Mesoblast umwachsen. Die Gefäſse selbst stellen zuerst compacte kugelige Massen mit mehreren Kernen vor. Der periphere Teil dieser Kugel bildet dünne Endothelröhren, welche mit einander in Verbindung treten. Der centrale Teil stellt die Blutinseln dar. Blutbildung und Gefäſsbildung sind also Processe, die sich gleichzeitig mit einander vollziehen.

Indem Vf. das Facit der erhaltenen Resultate zieht, sagt er, dass ein gewisser Protoplasmateil des Eies sich direct zum Gefäſskeim umbildet; derselbe vergröſsert sich im Umfange, wodurch seine ursprünglich von einander getrennten Teile in ein Balkennetz zusammenwachsen. Wenn man früher die Teilung der Embryoplatte in horizontaler Richtung ausschlieſslich betonte, so ist als Ergänzung eine solche in verticaler Richtung anzunehmen. Klaatsch.

E. Grunmach, Ueber die Beziehung der Dehnungscurve elastischer Röhren zur Pulsgeschwindigkeit. Sitzungsber. der Kgl. preuss. Akad. d. Wiss. XVI. 1887, S. 275.

Aus des Vf.'s früheren Versuchen ging hervor, dass die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Pulswelle mit dem Blutdruck wächst und sinkt, und ferner von Elasticität und Dicke der Gefäſswand und vom Durchmesser des Gefäſses abhängt. In der vorliegenden Arbeit werden die genannten Einflüsse an Kautschukschläuchen untersucht, da hierüber die Angaben verschiedener Beobachter auseinandergehen. Insbesondere hatten E. H. Weber behauptet, dass mit steigendem Drucke die Pulsgeschwindigkeit abnimmt, während sie Marey wachsen sah und Donders einen Einfluss des Druckes in Abrede stellte.

G. vermutete, dass die Ursache dieser Meinungsverschiedenheit darauf beruhen möchte, dass von den einzelnen Beobachtern Schläuche mit verschiedenen elastischen Eigenschaften verwendet worden seien. Er bestimmt deshalb zugleich neben der Pulsgeschwindigkeit bei verschiedenen Drucken den Verlauf der Dehnungscurve der verwendeten Schläuche; mit ihnen wurde das Verhalten einer Aorta von von Pferden verglichen.

Es zeigt sich in der Tat, dass die Pulsgeschwindigkeit in der Arterie von dem Füllungsdrucke beeinflusst wird, in welchem dieser den Elasticitätscoefficenten ändert. Bei

guten Kautschukschläuchen wird derselbe bei zunehmender Füllung kleiner (die Dehnungscurve ist convex zur Abscisse); demgemäfs ist auch die Fortpflanzungsgeschwindigkeit einer Schlauchwelle bei höherem Drucke kleiner, wie bei geringerem. Beim Arterienrohre, dessen Dehnungscurve bekanntlich ihre Concavität der Abscisse zuwendet, wächst die Pulsgeschwindigkeit mit zunehmender Füllung. Aehnlich wie Arterien, verhalten sich auch Kautschukschläuche, die mit unelastischen Binden umwickelt sind; wird durch die Umwickelung die Dehnungscurve nur linear, so bleibt die Wellengeschwindigkeit bei zunehmenden Drücken constant. Langendorff.

F. Hoppe-Seyler, Die Methangärung der Essigsäure. Zeitschr. f. physiol. Chem. XI. S. 561.

Essigsaures Calcium, in Wasser gelöst, wurde in zuvor sterilisirten Kolben der Gärung mit etwas Flussschwamm überlassen; erst nach 2 Wochen begann die Gasentwickelung und lieferte, nachdem der Rest des Luftsauerstoffs durch die Oxydation des im Schlamm enthaltenen Schwefeleisens entfernt war, durch Monate hindurch nur Kohlensäure und Grubengas (Methan, CH_4) in dem Volumenverhältniss ungefähr von 1 : 2 (wie bei der Cellulosevergärung, Cbl. 1887, S. 952). Als der Kolben geöffnet wurde, fand sich darin kein essigsaures Salz, nur kohlensaures Natron in Lösung und sehr reichlich harte grofse Krystalle von Kalkspath (kohlensaurer Kalk), und zwar war der Ca-Gehalt des letzteren fast genau so grofs, als der des ursprünglich eingebrachten essigsauren Kalks; folglich war durch die Gärung das Calciumacetat vollständig in das Carbonat übergeführt worden. Auch war die mit dem Flussschwamm eingebrachte und die zuletzt wiedergefundene Quantität der organischen Stoffe so wenig von einander verschieden, dass eine stattgehabte Vermehrung der Spaltpilze mit Sicherheit daraus nicht zu schliefsen ist. Die Umwandlung des Acetat zu Carbonat und Methan ist hier ohne irgend welche Nebenproducte abgelaufen. Auch milchsaurer Kalk und Holzgummi lieferten bei der Gärung mit Flussschlamm nur CO_2 und CH_4. Da nun aus Kohlehydraten, aus Glycerin, aus Aepfel-, Wein- und Citronensäure durch Fäulniss Essigsäure gebildet wird, kann alle im Humus aus den vorgenannten Stoffen entstehende Essigsäure bei Abwesenheit von Sauerstoff, Eisenoxyd etc. schliefslich vollständig zu CO_2 und CH_4 umgesetzt werden, so dass ein Teil des aus dem Erdboden stellenweise entweichenden Sumpfgases dieser Quelle entstammt. Auch das Auftreten von CH_4 im Darm von Menschen und Tieren ist aufser auf Cellulosespaltung zum Teil auf Methangärung von Kohlehydraten, Glycerin, organischen Säuren, die mit der Nahrung eingeführt unter Bildung von Acetat durch die Fäulniss gespalten werden, zu beziehen. J. Munk.

A. Herrmann, Ueber die Verdauung des Fibrins durch Trypsin. Zeitschr. f. physiol. Chemie. XI. S. 508.

Unabhängig von Haskbrök (s. S. 965) hat auch Vf. in Huppert's Laboratorium beobachtet, dass bei der Einwirkung von Trypsin auf frisches Fibrin (ebenso wie bei derjenigen von Pepsin und Salzsäure) aufser dem schon von Otto nachgewiesenen, bei 72—75° coagulirenden Serumglobulin noch ein zweiter, bei 52—54° coagulirender Eiweifskörper in Lösung geht. Zur Verhütung der Fäulniss wurde den Mischungen von Fibrin, Wasser und Trypsinlösung so viel Aether hinzugesetzt, dass das Ganze deutlich nach Aether roch. Was sich nach 24 Stunden bei 40° gelöst hatte, wurde abfiltrirt und mit Magnesiumsulphat bei 40° gesättigt, die Fällung wieder in Wasser gelöst und auf den Coagulationspunct geprüft. Zur Entfernung des nach Plosz und Kistiatkowsky dem frischen Fibrin beigemengten Globulin wurde das Fibrin vor der Verdauung mit 5 proc. (thymolisirter) Kochsalzlösung extrahirt; wurde solch gereinigtes Fibrin verdaut, so fand sich das bei 75° coagulirende Serumglobulin kaum oder nur in sehr geringer Menge. Das bei 55° gerinnende Globulin war Otto entgangen, weil dasselbe, nicht wie das Serumglobulin, nach Verdünnung mit Wasser und Durchleitung von Kohlensäure ausfällt und Otto nur ausgefällte Körper untersucht hat. Vf. bringt entscheidende Beweise für die Globulinnatur dieser zweiten bei 55° gerinnenden Substanz bei (Lösung in 5 proc. NaCl-Lösung, Fällung durch conc. Salzlösung, Umwandlung durch wenig Salzsäure in Acidalbumin; das Coagulum der auf 60° erhitzten Salzwasserlösung ging beim Behandeln mit Natriumcarbonat in Protein über). Die spec. Drehung des fraglichen Globulins wurde im Mittel zu 37° gefunden. Wahrscheinlich ist der Körper mit dem Fibrinogen identisch (vergl. das Orig.). — Gekochtes Fibrin lieferte bei der Trypsinverdauung kein Globulin, ebensowenig Serumalbumin oder Casein. Gegenüber Neumeister vertritt Vf. den Standpunct, dass die Bildung des zweiten, bei 55° coagulirenden Globulins aus dem frischen Fibrin als die Erstwirkung des Verdauungsfermentes aufzufassen ist. J. Munk.

O. Fahrenbach (Aus der chir. Klinik zu Göttingen), Ueber modificirte Resection bei Tuberculose des Handgelenks. Deutsche Zeitschr. XXIV. S. 12.

Vf. berücksichtigt das Material der König'schen Klinik in Göttingen während der Zeit von 1875 bis März 1885, im Ganzen 31 Fälle, von denen 3 der „primären“ Amputation unterworfen wurden. Die übrigen 28, die Vf. in extenso mitteilt, wurden alle conservativ, d. h. mit der Resection behandelt, und zwar 6 mit der v. Langenbeck'schen, 22 aber mittelst einer besonderen Methode König's. Zu bemerken ist, dass der Sitz der Tuberculose stets der Carpus selbst war, 14 Mal mit Beteiligung der unteren Enden der Mittelhandknochen. Primäre Herde in Radius nnd Ulna fanden sich nur je 1 Mal; 3 Mal waren diese Knochen von der Tuberculose verschont und wurden ihre Enden nur wegen anderweitiger Läsio-

nen mit entfernt. Die Methode König's beginnt mit dem Dorsoradialschnitt, wie die v. Langenbeck's. Das Eigentümliche ist dabei, dass die einzelnen erkrankten Carpalknochen mittelst eines grofsen scharfen Löffels herausgehobelt und dann mit der Scheere die tuberculösen Weichteile auf's Genaueste exstirpirt werden. Etwa erkrankte Knochenenden des Vorderarmes oder Metacarpus werden mit dem Meifsel oder ebenfalls mit dem Baum'schen Löffel abgtragen. Die Wundhöhle wird mit Jodoform ausgestreut, nach dem Dorsum zu drainirt und ein antiseptischer Verband, welcher 10—14 Tage liegen bleibt, in Dorsalflexion applicirt. Auch bei den weiteren Verbänden sowie bei der ganzen Nachbehandlung wird grofser Wert auf die Stellung in Dorsalflexion gelegt und sobald als möglich ein amovibler Schutzapparat (Tutor) aus Stahl und Leder zu diesem Behufe angewendet. Die Resultate der 28 Handgelenkresectionen charakterisiren sich am besten dadurch, dass nur 1 Mal und zwar aufserhalb der Göttinger Klinik nachträglich amputirt werden musste, während 16 völlige Ausheilungen, 3 ungenügende uud 5 unbekannte Ergebnisse zu verzeichnen sind. Fast normal in functioneller Hinsicht war 2 Mal die resecirte Hand, 11 Mal zur Verrichtung von häuslichen und Feldarbeiten, Schreiben, Clavier- und Billardspielen etc. geeignet, je 3 Mal beschränkt bezw. nur als Greifapparat brauchbar. An anderweitiger schon vor der Operation bestehender Tuberculose starben 3 Patieuten binnen relativ kurzer Zeit; im Ganzen betrug die Mortalität durch Tuberculose bei den 28 Resectionen bis Herbst 1885 7 und starb aufserdem 1 Frau im Wochenbett.

P. Güterbock.

H. Magnus, Ueber den Eifluss des Naphthalins auf das Sehorgan. Therap. Monatsh. 1887, No. 10.

Dor, Panas u. A. beobachteten nach Naphthalinfütterungen eine Reihe von interessanten Veränderungen am Kaninchenauge. M. wiederholte diese Versuche. Er brachte den Tieren täglich $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ Grm. Naphthalin bei. Nach einiger Zeit fanden sich in der Retina über den ganzen Augengrund zerstreut, zahllose glänzend weifse Fleckchen und aufserdem grofse gelblich-weifse Plaques, welche sich besonders dicht am Sehnerven localisirten. Am Sehnerven zeigen sich ebenfalls kleine weifsliche Fleckchen, welche bald die beim Kaninchen so charakteristische Sehnervenexcavation ausfüllten. Auch im Glaskörper erschienen, allerdings nur vereinzelt, einzelne hellglänzende Trübungen, ähnlich Cholestearinkrystallen. In der Linse fanden sich zuerst schattenähnliche Streifen, darauf entwickelten sich Trübungen zuerst an der hinteren Linsenfläche in Form von Spinngewebe. Dieselben wuchsen auffallend schnell, so dass in kurzer Zeit die gesammte hintere Linsenfläche total getrübt erschien. Speichenartige Streifen liefen von hier nach vorn und entwickelten sich an der vorderen Linsenfläche schliefslich zu einer Trübung, welche der der hinteren Linsenfläche analog war. Der Kern und die perinucleären Schichten blieben stets frei. Die Staarbildung trat zuweilen auch zuerst auf, aus welchem Grunde dieselbe nicht die Folge

der Netzhautaffection sein kann, sondern nur der directen Naphthalinwirkung. Das Naphthalin veranlasste nach der Ansicht von M. eine chemische Zusammensetzung der Linsenernährungsflüssigkeit, welche einen entzündungsähnlichen Process in der Linse bezw. am Kapselepithel erregte. Aufserdem trat bei allen Tieren parenchymatöse Nephritis auf. Horstmann.

---

1) Rovsing, Hat das Jodoform eine antituberculöse Wirkung? Fortschr. d. Med. 1887, No. 9. — **2) Bruns,** Ueber die antituberculöse Wirkung des Jodoform. Therap. Monatshefte 1887. Mai. — **3) de Ruyter,** Zur Jodoformfrage. Ebenda. — **4) Lübbert,** Ueber das Verhalten von Jodoform zum Staphylococcus pyogenes aureus. Fortschr. d. Med. 1887, No. 11.

1) Eine durch Zerreibung eines miliaren Lungentuberkels mit der 4—5fachen Menge Jodoforms erhaltene Mischung wurde auf die Iris von Kaninchen verimpft. Bei allen 5 Versuchstieren kam locale Tuberculose und im Anschluss daran allgemeine Tuberculose zur Entwickelung. Wurde bei demselben Tier das eine Auge mit jodoformhaltiger Tuberkelmasse, auf dem anderen nur mit Tuberkelmasse geimpft, so wurde an dem ersten Auge, nach Annahme Vf.'s in Folge einer irritativen Wirkung des Jodoforms ein früheres Hervorbrechen der localen Tuberculose wahrgenommen. — Vf. hält sich demnach für berechtigt, dem Jodoform jeden Einfluss auf die Lebenskraft der Tuberkelbacillen abzusprechen.

2) Zu einem günstigeren Urteil über das Jodoform ist B. gekommen, welcher die antituberculöser Wirkung des genannten Mittels gelegentlich der Behandlung kalter Abscesse geprüft hat. Die Abscesse wurden mit einer Hohlnadel punctirt, der Inhalt mit einer Spritze aspirirt und durch dieselbe Hohlnadel eine 10proc. Lösung von Jodoform in gleichen Teilen Alkohol und Glycerin injicirt. Die Menge der Injectionsflüssigkeit richtete sich nach der Gröfse der Abscesse, betrug durchschnittlich 30—50, im Maximum 80—100 Grm. Bei kleinen Abscessen genügte manchmal eine einmalige Einspritzung, meist aber waren 2—3 Injectionen, in Zwischenräumen von 3—4 Wochen angewandt, erforderlich um unter allmählicher Verkleinerung ein schlifesliches Schwinden der Abscesse in einigen Monaten zu Stande bringen. Von 54 Fällen wurden mindestens 40 geheilt. Dass es sich hierbei wirklich um eine specifisch antituberculöse Wirkung handele, wurde durch die mikroskopische Untersuchung excidirter Stücke aus der Abscesswandung constatirt, in welcher ein Schwinden der Tuberkelbacillen und Ersatz der Tuberkel durch gefäfsreiches Granulationsgewebe beobachtet werden konnte.

3) R. giebt zunächst zu, dass das Jodoform aufserhalb des Körpers, wenn es unzersetzt bleibt, nicht antiparasitär wirkt; aber auch unter solchen Verhältnissen kann es als schützende filtrirende Decke wirksam sein. Zweifellos müsse zugegeben werden, dass mit dem Jodoform zugleich pathogene Keime übertragen werden könnten, eine Möglichkeit, welche ebenso wenig bei den anderen trockenen,

mit Antisepticis imprägnirten Verbandstoffen in Abrede zu stellen, beim Jodoform aber durch geringe Vorsicht leicht auszuschliefsen sei. — Im Verein mit Behring hatte R. gefunden, dass Jodoform auch aufserhalb des Tierkörpers im Eiter zersetzt wird. Bei weiteren Versuchen stellte sich heraus, dass die Jodverbindung an das von den Kokken producirte Ptomain gebunden wird, wodurch letzteres unschädlich gemacht wird. Diese Tatsache, dass das Jodoform besonders durch Ptomaine zersetzt und wirksam wird, erklärt zugleich die vorzüglichen Resultate, welche mit Jodoformtamponade nach Operationen in Mund, Nase oder Mastdarm erzielt werden.

Als schnelles Desinficiens zum Töten der Mikroorganismen eignet sich besonders eine Jodoform-, Aether-, Alkohollösung, welche sich mit Wasser mischt, während die Jodoform-Aetherlösung vornehmlich geeignet ist, das Jodoform in fein verteiltem Zustande auf Wundflächen zu verteilen.

4) Vf. konnte sich zunächst überzeugen, dass Jodoform in trockenem unzersetztem Zustande unter den in mannichfachster Weise variirten Bedingungen eine desinficirende oder antiseptische auf Staphylokokkenculturen nicht besitzt.

Unter den Lösungen von Jodoform sind zu unterscheiden, diejenigen, in welchen sofort oder bald eine Zersetzung des Jodoforms und ein Freiwerden von Jod eintritt, und solche, bei welchen dies nicht oder sehr spät der Fall ist. Die Lösungen der ersten Gruppe zeigen eine von dem freien Jod abhängige antiseptische Wirkung, welche freilich durch die Gegenwart von Eiweifskörpern in Folge der intretenden Jodalbuminatbildung abgeschwächt werden kann.

Bei den Tierversuchen wurden vom Vf. teils schon inficirte Wunden mit Jodoform behandelt, teils erfolgte Jodoformapplication und Infection gleichzeitig, teils wurden bisher antiseptische, schon längere oder kürzere Zeit mit Jodoform behandelte Wunden einer Infection unterworfen. — Es zeigte sich, dass das Jodoform nicht im Stande war, bei gleichzeitiger Einführung entwickelungshemmend auf die Staphylokokken zu wirken. Dagegen kam Vf. zu dem bemerkenswerthen Ergebniss, dass eine mit Jodoform behandelte Wunde früher, als eine nicht in dieser Weise behandelte Wunde widerstandsfähig gegen eine Infection mit Kokkenmaterial wird. Vf. erklärt diese Tatsache durch einen Zustand von Trockenheit, welcher auf der Wundoberfläche in Folge der vom Jodoform veranlassten Gerinnungsvorgänge herbeigeführt wird. O. Riedel.

E. Kaufmann, Zwerchfellhernie mit Incarceration des Magens durch Axendrehung. (Aus dem pathologischen Institut der Universität Breslau.) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 28.

Bei dem Sturze aus dem ersten Stockwerke hatte ein Maurer, indem er mit der linken Seite auf die Kante eines Balkens fiel, sich eine teils einfache, teils mehrfache Fractur von 9 aufeinanderfolgenden Rippen zugezogen. In den ersten 24 Stunden nach der Ver-

letzung war das Befinden ein ziemlich befriedigendes. Dann plötzliche Verschlimmerung: Orthopnoe, Cyanose, 38 schnappende Respirationen, 140 Pulse; Herz nach rechts verschoben, vorn vom 2. Intercostalraum, von der Achselhöhle an und hinten von der Mitte der Scapula an tympanitischer, metallisch klingender Schall, hinten ganz unten leerer Schall. Bei der Auscultation metallisch klingendes Plätschern mit amphorischem Atemgeräusch. Während Pat. vorher ohne Beschwerde Flüssigkeit schlucken konnte, regurgitirt dieselbe bald nach der Aufnahme. Bald darauf Exitus letalis. Die zuerst auf acuten Pneumothorax gestellte Diagnose wurde beim Eintreten des Erbrechens dahin geändert, dass es sich wahrscheinlich um eine Zwerchfellruptur mit Einklemmung des Magens handele. Die Section bestätigte die letztere Annahme. Durch einen 11 Ctm. langen Riss im hinteren Abschnitt der linken Zwerchfellhälfte war der Magen mit dem gröfsten Teile des Netzes in die linke Pleurahöhle hindurchgetreten, wobei er sich um seine Längsaxe gedreht hatte, nur die Cardia und die Pars pylorica waren zurückgeblieben, erstere war winklig abgeknickt. Linke Lunge atelectatisch mit Ruptur und hämorrhagisch infarcirter Umgebung am stumpfen Rande des Unterlappens. In der Pleura eine geringe Menge Blut; die Pleura costalis am hinteren Teile 3 Mal perforirt. — K. glaubt, dass die Zwerchfellruptur durch Contrecoup entstanden sei. Der Abhandlung ist ein Zusammenstellung der neuesten Litteratur beigefügt.

L. Rosenthal.

---

1) **H. Oppenheim,** Ueber einen Fall von chronischer progressiver Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund. VIRCHOW's Arch. CVIII. S. 522. — 2) **C. Eisenlohr,** Ein Fall von Hemiplegia externa progressiva und finaler Bulbärparalyse mit negativem Sectionsbefund. Neurol. Cbl. 1887, No. 15.

1) Es handelt sich in diesem ein 29jähriges Mädchen betreffenden Falle um eine chronisch verlaufende, nach etwa $2^1/_4$ Jahren tötlich endigende, symptomatologisch als Glosso-Labio-Pharyngeal-Paralyse zu bezeichnende, langsam entstandene Erkrankung des Nervensystems, die sich von der DUCHENNE'schen Form durch das Fehlen von Atrophien, von der amyotrophischen Lateralsklerose durch das Fehlen vou spastischen und atrophischen Zuständen unterschied, mit der letzteren aber in der fortschreitenden Schwäche der Extremitäten Aehnlichkeit hatte. Die mikroskopische Untersuchung des Pons, der Med. obl. (Kerne, intramedulläre Faserzüge der Hirnnerven), der motorischen Nerven und Muskeln zeigte nur normale Verhältnisse, mit Ausnahme der Facialiswurzel, bei der auf Querschnitten fast kreisrunde, bald kleinere, bald gröfsere, scharf abgegrenzte, in Carmin, Nigrosin sich stark färbende Herde gesehen wurden. Da diese Herde aber auch in den Facialisnerven von an ganz differenten Krankheiten zu Grunde gegangenen Individuen gefunden wurden (THOMSEN), so haben dieselben für die hier vorliegende Frage keine Bedeutung. Es lehrt die mitgeteilte Beobachtung, dass es eine chronisch-progressiv verlaufende Neurose giebt, die sich vorwiegend durch die

Symptome der Glosso-Labio-Pharyngeal-Paralyse ohne Atrophien kennzeichnet. Auch in diesem Falle waren, wie bei ähnlichen Neurosen, welche unter dem Bilde einer materiellen Erkrankung des Nervensystems verliefen, intercurrent Temperatursteigerungen aufgetreten.

2) Ein 18jähriges, neuropathisch prädisponirtes Mädchen hatte schon als Kind an Migräneanfällen gelitten. Zwei Jahre vor dem Tode stellte sich dann und wann (wieder vorübergehend) Doppeltsehen ein, später Ptosis, Schwäche der Hände und alle Erscheinungen einer Bulbärparalyse. Schliefslich waren die Bewegungen der Augen nach allen Richtungen hin gleichmäfsig beschränkt, dabei aber die Pupillareaction unversehrt und die Accommodation normal. Keine besonderen Anomalien in Betreff der elektrischen Reaction der gelähmten Muskeln (des Gesichts, der Zunge etc.), nirgends fibrilläre Zuckungen.

Die Obduction zeigte, dass die Nn. oculom., abd., trochl. und Facialiswurzeln rein weifs und von normalem Volumen waren, die Wurzeln der Hypogl. und Vagi dagegen waren, wenn schon nicht verfärbt, so doch auffallend dünn. Med. obl., Gehirn intact. — Viel schmale (aber nirgends degenerirte), Fasern in den Hypoglossus-, Vagus- und Accessoriuswurzeln. Die Wurzelstämme der Nn. ocul. und abduc. verhielten sich ganz normal, ebenso die Zellkerngruppen der Augenmsskelnerven. — Vielleicht handelte es sich in diesem Falle um eine mangelhafte Anlage und Entwickelung der mit den abnorm schmalen Fasern versehenen Nervenwurzeln, jedenfalls fordern die hier gemachten Erfahrungen zur Vorsicht auf in dem Sinne, dass man nicht jeden Fall chronisch progressiver Augenmuskellähmung als nur durch organische Läsionen der betreffenden Kerngebiete verursacht, anzunehmen hat. Bernhardt.

E. Finger, Zur Frage über die Natur des weichen Schankers und die Infectiosität tertiärer Syphilisproducte. Allg. Wiener med. Zeit. 1887, No. 9ff. S.-A.

Schon in einer früheren Arbeit (vergl. Cbl. 1886, No. 24) hat Vf. dem weichen Schanker jede Specificität abgesprochen; er teilt nunmehr die Experimente, welche er in dieser Frage anstellte, ausführlich mit. Impfungen mit Tartarus stibiatus und Crotonöl und mit vulgärem, nicht specifischem Eiter an Syphilitischen und Nichtsyphilitischen vorgenommen, hatten teils einen negativen Erfolg, teils führten sie zur Bildung von Pusteln und Geschwüren, welche sich in Generationen weiter impfen liefsen; Trippereiter veranlasste nur geringe Reactionserscheinungen. Im Allgemeinen waren die positiven Ergebnisse bei Syphilitischen häufiger, als bei Nichtsyphilitischen. Die Uebertragung von syphilitischem Eiter (Sclerose, Papel) auf syphilitische Personen erzeugte ebenfalls teils in Generationen weiter impfbare Pusteln und Geschwüre, teils verlief sie negativ. Verimpfung der käsig-eiterigen Producte tertiärer Lues auf Nicht-

syphilitische blieb resultatlos, was dafür spricht, dass die gummöse Erkrankung nicht als directe Folge des Syphilisvirus, sondern als eine Art specifischer Cachexie anzusehen ist. — Später, namentlich mit dem von künstlich erzeugten Erosionen an den Genitalien producirten Eiter angestellte Impfungen zeigten noch evidenter, dass ganz verschiedenem Eiter die Fähigkeit zukommt, in Generationen weiter impfbare Pusteln und Geschwüre zu erzeugen, und dass der weiche Schanker „das Product der Impfung genügend irritirenden Eiters auf genügend irritable Haut- und Schleimhautpartien ist“.

H. Müller.

---

1) G. W. Wylie, Report of one hundred and twenty-five Laparotomies Medical Record 1887, 19. March. — **2) B. S. Schultze**, Bericht über die in den Jahren 1884, 1885, 1886 von mir ausgeführten Laparotomien. Wiener med. Blätter 1887, No. 20.

1) Seit November 1882 hat W. 125 Laparotomien gemacht, und zwar im Jahre 1882: 2; 1883: 7; 1884: 14; 1885: 47; 1886: 55; — von diesen 125 Fällen starben 12, darunter 3 Fälle von supravaginaler Hysterectomie und 1 Fall von allgemeiner eitriger Peritonitis. — 74 Ovario-Salpingohernien mit 5 Todesfällen; 26 Ovariotomien mit 3 Todesfällen; 7 supravaginale Hysterectomien mit 3 Todesfällen. 18 Laparotomien wegen anderer Ursachen (Probeincisionen, tuberculöse Peritonitis etc.). — In den Fällen, wo ein Exitus letalis eintrat, bestanden stets Complicationen. — 2 Fälle werden eingehender besprochen, um die Vorteile der Ausspülung der Bauchhöhle mit heifsem Wasser zur Verhütung des Shocks hervorzuheben und die Anwendung von Klystieren und Abführmitteln bei Obstipationen und septischer Peritonitis zu empfehlen. — In einem Falle von sehr grofsem multiloculären Ovarialkystom mit zahlreichen Verwachsungen in Folge wiederholter Punctionen wurde sowohl während der Operation als auch noch nachher durch die Bauchdrainage das Abdomen mit einer Menge 40—43° heifsem Wasser ausgespült; gleichzeitig wird die blutstillende Wirkung des heifsen Wassers bei kleineren parenchymatösen Blutungen betont. Das Resultat war aufserordentlich günstig, ebenso wie in einem 2. Falle von cystischem, sarkomatösen Tumor, der anscheinend vom rechten Ovarium ausgegangen war, es bestanden ebenfalls zahlreiche Verwachsungen; am 3. Tage stieg die Temperatur auf 39,4; hier wurden Clysmata und Laxantia verabreicht, wodurch Stuhlgang erzielt wurde, während gleichzeitig das früher heftige Erbrechen aufhörte; von da ab glatte Reconvalescenz.

Vf. war auch früher Anhänger der Opiumbehandlung bei septischer Peritonitis, ist aber in Folge verschieden günstiger Erfolge zu der erwähnten Behandlungsmethode übergegangen, welche auch schon von Lawson Tait empfohlen worden ist.

2) Vf. berichtet über 50 in den letzten 3 Jahren operirte Fälle. 29 betrafen Ovariotomien. Unter letzteren waren 5 Mal Tumoren maligner Natur, 5 Mal bestand Stieltorsion, 4 Mal kamen die Patienten

hochgradig fiebernd zur Operation. Vf. betont besonders den hohen Procentsatz, welchen die bösartigen Tumoren unter den Ovarialgeschwülsten einnehmen; er fand 27 pCt. maligne Tumoren, 9 unter 33 Fällen, von denen 4 inoperabel waren. Unter den 29 Operirten starben 3 an Ileus resp. Nachblutung und Erschöpfung. Die Stielbandlung war mit Ausnahme zweier Fälle eine intraperitoneale; in einem dieser Fälle wurde der Fundus des Uterus in die Bauchwunde genäht, um einen lange bestandenen Prolaps zu heilen, was völlig gelang. In 4 Fällen, in welchen hoch oben im Bauch ausgedehnte Netz- oder Darmadhäsionen bestanden, befolgte S. die Methode, erst den Tumor aus dem Becken zu heben und von dem Stiel abzulösen, dann erst die Adhäsionen zu trennen.

Unter den übrigen Fällen befanden sich 10 Amputationen des Corpus uteri, 8 Mal wegen Myom, 1 Mal wegen Carcinom, 1 Mal wegen Retention der faulenden Placenta. Von diesen 10 Frauen starben 3. Auch hier verfolgte S. streng das Princip der intraperitonealen Stielbehandlung. Die übrigen Fälle betrafen je eine Freund'sche Exstirpation, eine Salpingotomie, eine Castration, eine Exstirpation eines Bauchdeckensarkoms und einer Aktinomykose der Bauchwand, eine Incision eines abgesackten Peritonealexsudates und eine Sectio caesarea. Letal endete allein die Freund'sche Operation.

A. Martin.

Richter, Die Bleierkrankungen durch Leitungswasser im Jahre 1886.
Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspfl. XIX. Heft 3.

Die Stadt Dessau war mit einer neuen Wasserversorgung bedacht worden, welche ein wohlschmeckendes, weiches, reines Wasser lieferte. Die Leitungsröhren bestehen aus Gusseisen, bis auf die Teile, welche vom Hauptrohre nach den Häusern führen und welche, wie die Hausleitungen selbst, aus Bleirohr bestehen. 6 Monate nach Beginn erkrankten eine ganze Anzahl den verschiedensten Ständen angehörige Personen (kein Kind) an den charakteristischen Symptomen chronischer Bleivergiftung, von denen Vf. noch die Gedächtnissschwäche und Unfähigkeit zu geistiger Beschäftigung erwähnt. Die Extremitätenlähmungen afficirten namentlich Potatoren sehr stark. Ein Haus, welches besonders viele erkrankte Einwohner hatte, besitzt die längste Bleileitung in der ganzen Stadt. Die auf Vf.'s Veranlassung vorgenommene chemische Untersuchung ergab starken Bleigehalt des Wassers einer ganzen Anzahl von Leitungen; Leitungswasser jenseits der Bleiröhren war bleifrei. — Die Gesammtzahl der Erkankten stieg bis zu Hunderten.

Es wurden nun 40 Brunnenständer in der Stadt zur allgemeinen Benutzung aufgestellt, welche ihr Wasser aus der Leitung jenseits der Bleiröhren entnahmen.

Da ohne Zutritt von Luft durch bloſsen Contact des Wassers mit dem Bleirohre kein Blei gelöst wurde, wohl aber beim Einpumpen des Wassers direct in die Stadt mit jedem Pumpenstoſse eine Quantität atmosphärischer Luft dem Wasser einverleibt und

dadurch die Gelegenheit zur Bleioxydation bedeutend vermehrt worden war, so wurde nun das Wasser nicht mehr direct in die Stadt gedrückt, sondern erst auf den Wasserturm gehoben, damit dort im Bassin die Luft entweiche. Ferner wurde ein neues Hauptrohr von solchen Dimensionen in die betreffenden Stadtteile gelegt, dass jeder Zeit ausreichender Druck in der Leitung vorhanden sein muss. Es war nämlich in den oberen Stadtwerken wenig oder kein Wasser im Sommer vorhanden gewesen und dadurch die perpetuirliche Berührung des Wassers mit dem Bleirohre eine intermittirende, durch Lufteintritt die Gelegenheit zur Bleioxydation vermehrende geworden. Den Brauern und Mineralwasserfabrikanten wurde untersagt, durch Bleiröhren geleitetes Wasser zu benutzen. Den Erbauern neuer Häuser wurden verzinnte Röhren empfohlen, obwohl dieselben allerdings durch Zerreissen des Zinnüberzuges das Wasser in Berührung mit dem Blei bringen können. Man versuchte schließlich durch Einbringen von Kalkpulver in den Sammelbrunnen die Fähigkeit des Wassers zur Bleiauflösung herabzusetzen. Falk.

A. Kast, Ueber die Schicksale einiger organischer Chlorverbindungen im Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie XI. S. 277.

Wie ein Versuch von Mylius zeigt, hat Einverleibung von Chloroform per os (9—10 Grm.) eine erhebliche Vermehrung der Chloride im Harn zur Folge. Vf. zeigt nun, dass (4½ stündige) Inhalation von Chloroform gleichfalls zur Vermehrung der Harnchloride führt; auch beim Menschen sah er nach der Inhalation eine geringe Steigerung der Chlorausscheidung. Also wird auch durch Einatmung in die Blutbahn aufgenommenes Chloroform zum Teil unter Chlorabgabe gespalten. Dagegen hatten selbst große Chloralgaben (6—8 Grm.) keine bemerkbare Steigerung der Harnchloride beim Hunde zur Folge; ebensowenig Tetrachlorkohlenstoff und Dichloressigsäureæthyläther. Auf Fütterung mit Methylenchlorid und Trichloressigsäure nahmen die Chloride im Harn deutlich zu. (Da die Versuchstiere sich vor der Einfuhr der Chlorverbindungen nicht auf constanter Chlorausscheidung befanden, ist eine quantitative Verwertung der Resultate nicht zulässig. Ref.) J. Munk.

1) Ch. Ali-Cohen, Zur Bedeutung des sog. Cholerarots. Fortschr. d. Med. 1887, No. 17. — **2) J. Jadassohn,** Zur Kenntniss des Cholerarots. Breslauer ärztl. Ztschr. 1887, No. 16.

1) A.-C. hat gefunden, dass der Eintritt der Rotfärbung von Choleraculturen bei Zusatz von Mineralsäure von dem Gehalt dieser Säuren an salpetriger Säure abhängt; mit völlig reinen Säuren erhielt Vf. keine Färbungen. Da mit solchen salpetrige Säure enthaltenden Säuren auch andere Bakterienarten Rotfärbung geben — der Finkler-Prior'sche Bacillus, der Deneke'sche, der Miller'sche und ein vom Vf. aus der Milz eines an Typhus exanthematicus Verstorbenen cultivirter, so spricht Vf. der Reaction jeden diagnostischen Wert ab.

2) J. empfiehlt zur Anstellung der Reaction Salzsäure, weil bei ihr Nebenwirkungen am wenigsten zu fürchten sind. Er constatirte, dass sich das „Cholerarotchromogen" diffus in dem Nährboden verbreitet, dass in reiner Gelatine ohne Peptonzusatz die Cholerabacillen zwar wachsen, aber keine Reaction geben, dass dagegen das Pepton durch Eiweiß ersetzt werden kann, sowie weiterhin, dass das Aufgießen von Oel auf die geimpften Nährböden das Zustandekommen der Reaction mit Säuren verhindert: zur Production des Chromogens also Sauerstoff notwendig ist. Aus unreinen Culturen erhielt J. die Reaction, im Gegensatz zu Dunham, nur mit Salpetersäure, nicht mit Schwefelsäure oder Salzsäure. Reaction mit Salpetersäure erhielt J. auch bei den Spirillen von Finkler-Prior, Deneke, Miller, den Neapler Bacillen und dem Bacillus pyogenes fötidus. E. Salkowski.

Heinzelmann, Ein Fall von Missbildung der Genitalien. Virchow's Arch. CIX. S. 545.

Es handelt sich um eine Clitoris bezw. einen undurchbohrten Penis von 3 Ctm. Länge und 1,2 Ctm. Dicke bei einem weiblich gekleideten 13jährigen Individuum. Die übrigen äufseren Geschlechtsteile sind normal weiblich. Gesichtsbildung weiblich.

Langerhans.

H. R. Wharton, Report of case of innominate aneurysm treated by simultaneous distal ligation of the right common carotid and subclavian arteries. — Recovery. Philadelphia med. Times 1887, April 30.

Die bei einem 42jährigen Schotten von Ashhurst mit Catgutligatur ausgeführte Operation hatte zunächst keinen Einfluss auf die Gröfse der aneurysmatischen Geschwulst; erst nach einigen Tagen bemerkte man, dass sie an der Basis des Halses kleiner wurde. Hiermit begannen auch die Erscheinungen von Dyspnoe und Dysphagie zu schwinden und bei der Entlassung des Pat. — gerade 2 Monate nach der doppelseitigen Unterbindung — war von dem ganzen Aneurysma nichts als eine gedämpfte Stelle dem Sternalansatze des Schlüsselbeines entsprechend übrig. Von 32 vom Vf. gesammelten Fällen von Doppelligatur der A. carotis und subclavia bei Aneurysma der A. anonyma endeten 16 tötlich, 12 genasen, 4 wurden wenigstens gebessert entlassen.

P. Güterbock.

E. Ullmann (Aus d. chir. Klinik d. Prof. Albert in Wien), Ueber durch Füllung erzeugte Blasenrupturen. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 22.

2 Fälle von Sectio alta mit Ruptur der Blase durch Injection von 180 resp. 400 Cctm. Flüssigkeit; beide geheilt. Die Schlusssätze Vf.'s lauten: Bei extraperitonealen Rupturen soll man unbedingt zur Incision in der Regio suprapubica schreiten. Die Blasennaht kann man machen oder, da dieselbe nicht volle Sicherheit bietet, auch unterlassen. Eine genügende Drainage ist das Wesentliche. — Bei intraperitonealen Rupturen muss sofort zur Laparotomie geschritten werden. Zur Verhinderung des Heraustrittes in die Bauchhöhle, vernäht man die Blase. Eine Drainage der Peritonealhöhle ist unbedingt nötig.

P. Güterbock.

A. Wangemann, Ein Fall von doppelseitiger metastatischer Ophthalmie im Puerperium durch multiple Streptokokken-Embolie. v. Gräfe's Arch. XXXIII. 3. S. 147.

W. untersuchte die an metastatischer Ophthalmie zu Grunde gegangenen Augen einer Frau, welche im Puerperium gestorben war. Er fand multiple Embolieen von Streptokokken in den Retinalgefäfsen, Ueberwandern derselben in die Retina und den Glaskörper, massenhafte Vermehrung daselbst, vereinzelte Gefäfsembolieen in der Iris, dem Ciliarkörper und der Chorioidea, zahlreichere in der Conjunctiva, den Muskeln und dem hinter der Sklera gelegenen Orbitalbindegewebe. An den Sehnerven konnte er nichts Abnormes feststellen. Vf. glaubt, dass ein weicher Embolus in die Arteria centralis gefahren ist, welcher sich zerteilt und auf einmal viele Capillaren und kleine Arterienäste verstopft hat. Darauf kam es zu einer rapiden Vermehrung der Streptokokken in den Gefäfsen, deren Wand jene durchwucherten und sich alsdann frei im Gewebe verbreiteten. Besonders vermehrten sich die Kokken in der Pigmentepithelschicht. Feststellen liefs sich, dass die Eiterung die Folge des infectiösen Charakters der Kokken war, denn überall, wo Eiterung war, fanden sich Kokken.

Horstmann.

Calmettes, Opération des végétations adénoides du pharynx nasal. Gaz. méd. de Paris 1887, No. 23.

Vf. empfiehlt die Operation der adenoiden Vegetation einzeitig unter Chloroformnarkose vorzunehmen. Vermittels eines durch die am meisten freie Nasenseite durch-

geführten Kautschuckbandes wird das Gaumensegel nach vorn gezogen, um mit dem Finger und den Instrumenten im Nasenrachenraum besser manipuliren zu können. Bei heftigen Blutungen genügt es, den Kopf auf die Seite zu drehen, um das Blut nach aufsen fliefsen zu lassen. Nach Beendigung der Operation, für die Vf. die Löwenberg-Woakes'sche Zange gebraucht, wird das Hofmann'sche Verfahren der Erweiterung der Choanalöffnungen der Nase mittels des Fingers empfohlen. W. Lublinski.

Leser, Klinischer Beitrag zur Lehre von der tuberculösen Infection. Fortschr. d. Med. 1887, No. 16.

Bei einer 54jährigen, im Uebrigen gesunden Frau aus nicht tuberculöser Familie hatte sich aus einer vor 3 Jahren an dem rechten Daumen erhaltenen oberflächlichen nicht verheilenden Schnittwunde eine charakteristische fungöse Verschwärung am Daumen und an der gegenüberliegenden Seite des Zeigefingers entwickelt. Sehr wahrscheinlich durch Fortschreiten der tuberculösen Infection auf dem Wege der Lymphbahnen war jetzt eine grofse Geschwulst an der rechten Seite des Thorax entstanden, welche sich als ein retromammärer kalter Abscess mit einer exquisit tuberculösen Abscessmembran offenbarte.

Des Weiteren bringt Vf. als Beitrag für die einheitliche Aetiologie der tuberculösen und lupösen Erkrankungen einen Fall von Lupus, welcher sich in der Gröfse von zwei Mannshänden um Fistelnarben herum bei einem 12jährigen Knaben entwickelt hatte, der in seinem 3. Lebensjahre an tuberculöser Coxitis erkrankt war und infolge derselben 6 Jahre lang an Fisteleiterung gelitten hatte. O. Riedel.

A. Kühn, Ueber primäres Pankreascarcinom im Kindesalter. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 27.

Ein Mädchen, das während der $^3/_4$ Jahre dauernden Säuglingsperiode sich normal entwickelt hatte, wurde einige Monate nach dem Entwöhnen kachektisch. Gegen Ende des 2. Lebensjahres stellten sich Durchfall und Oedeme, besonders an den Beinen, ein und das Kind ging schliefslich an Pneumonie zu Grunde. Eine Diagnose konnte auf Grund des wenig charakteristischen Krankheitsbildes intra vitam nicht gestellt werden. Bei der Section präsentirte sich das Pankreas als eine graurötliche, feste Geschwulst, von etwas mehr als Hühnereigröfse, umgeben von zahlreichen linsen- bis erbsengrofsen Lymphdrüsen in perlschnurartiger Anordnung. Die Geschwulst erschien auf dem Durchschnitt grauweifs, derb; bei der mikroskopischen Untersuchung erwies sie sich als ein festes, bindegewebiges Cylinderzellencarcinom, ausgegangen von dem Epithel der Pankreaskanälchen. Der Ductus pancreaticus liefs sich etwa $1^1/_2$ Ctm. von der Papille aus verfolgen und hörte dann in der Neubildung auf. Die Leber war im Zustande der Fettentartung, der Ductus choledochus durchgängig. Während die Organe der Bauchhöhle frei von Metastasen waren, enthielt der linke untere Lungenlappen einen secundären Knoten von gut Haselnussgröfse. Nebenbei fand sich eine frische Endocarditis. Stadthagen.

Richter, Ueber eine abnorme Bildung am Kleinhirn. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 25.

Abnorme Lappung an der oberen Fläche: hier fand sich ein durch 2 seitliche Längsfurchen abgegrenzter mittlerer Lappen, seiner Masse nach den Wurm an Gröfse übertreffend. Die an die Spitze dieses dreieckigen Lappens sich anschliefsenden Wurmabschnitte waren in eine verticale Reihe gestellt. Begründet war diese Formation durch eine abnorme Bildung der kleinen Sichel. Siemerling.

O. Lassar, Ueber stabiles Oedem. (Krankenvorstellung in der Sitzung d. Berliner med. Ges. am 16. März 1887.) Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 15.

Gelegentlich einer Discussion über Myxödem stellte L. 2 Patienten vor, bei welchen, wie er glaubt, das ausdruckslose, gedunsene Gesicht, die dicken Augenlider und Lippen die Möglichkeit einer Verwechselung mit Myxödem nahelegten. Es han-

delte sich hier aber vielmehr um stabile Oedeme, welche nach sehr häufig recidivirenden, erysipelartigen, aber fieberlos verlaufenden Schwellungsanfällen des Gesichts, angeregt einmal durch chronische Rhinitis, das andere Mal durch einen juckenden Gesichtsausschlag, sich ausgebildet hatten Vf. meint, dass vielleicht manche der als Myxödem beschriebenen Fälle zu derselben Categorie gehört haben mögen. Bei seinen Patienten bewährten sich therapeutisch häufig wiederholte, äufserst zahlreiche, ganz oberflächliche Scarificationen. H. Müller.

G. Meyer, Dermatitis acuta, bewirkt durch Anwendung von unreinem Lanolin. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 19.

Bei einem Pat., welcher das Scrotum und den Penis mit einer Jodkalium-Lanolinsalbe eingerieben hatte, entstand eine acute, sehr bedeutende Schwellung und Rötung dieser Teile. Das Lanolin erwies sich als „sauer und ranzig“. — Controlversuche mit aus einer anderen Apotheke bezogenem Lanolinum purissimum Liebreich und mit Jod, zeigten, dass lediglich die unreine Beschaffenheit des Lanolins die heftigen Entzündungserscheinungen veranlasst hatte. H. Müller.

Secheyron, De la perforation des petites lèvreus. Ann. de Gyn. 1887, Avril.

L. hat 4 Fälle von Perforation der kleinen Labien beobachtet. 3 Mal war die linke, nur 1 Mal die rechte kleine Labie perforirt. Die Löcher befanden sich nahe am freien Rande und an der Grenze des oberen und mittleren Drittels. Diese Perforationen sind als Geburtstraumen aufzufassen. Wenn der Damm sehr rigide ist, so reifsen leicht andere Teile ein und, obwohl das Gewebe der kleinen Labien sehr fest ist, kann es doch in seltenen Fällen zu einer vollkommenen Losreifsung oder doch Durchbohrung kommen. Vf. glaubt, dass diese Zerreifsungen viel häufiger sind, als bisher beobachtet, dass aber meistens der Riss per primam heilt und nachher die Narbe kaum sichtbar ist. A. Martin.

H. Thomson, Ueber die Beeinflussung der peripheren Gefäfse durch pharmakologische Agentien. Petersburger med. Wochenschr. 1887, No. 27.

Als Ergänzung zu der (Cbl. 1887, S. 567) referirten, denselben Gegenstand behandelnden Arbeit von Kobert — auch die vorliegende Arbeit ist unter K.'s Leitung entstanden — ist Folgendes hinzuzufügen: Von den zur Digitalisgruppe gehörenden Substanzen wirken Digitaleïn und Digitoxin auf die Nierengefäfse vorübergehend erweiternd; nach ungefähr 2 Minuten stellt sich dann eine Verengerung derselben ein. Strophanthin, welches nach Fraser, der an enthirnten Fröschen experimentirte, keine Gefäfscontraction hervorrufen soll, wirkt bei Warmblütern gefäfscontrahirend. Langgaard.

Sh. Wallace, Cases of cheese poisoning. Med. News 1887, July 16.

Nach Ingestion von Käse erkrankten in Jeanesville über 50, in einem anderen Falle in Riverton nicht viel weniger Personen. Alle Fälle verliefen glücklich, auch eine Schwangere überstand die Intoxication ohne dauernden Nachteil. Die Symptome waren: Schwindel, Nausea, Brechen, Frostschauer, Schmerzen in der Magengrube, Zuckungen in den Extremitäten und starke Prostation. Vf. fand in den Käseproben das von Vaughan zuerst beschriebene Tyrotoxin; die chemischen Charaktere vermisst er so wenig, wie die physiologische Reaction. Eine Katze erkrankte schwer nach Genuss von Milch, der etwas von der Substanz (Tyrotoxin) zugesetzt worden war. — Die Entstehung des Giftes im Käse ist auf abnorme, durch ungeeignete Behandlung der Milch entstandene Gärung in letzterer zurückzuführen. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1887. **31. December.** **No. 53.**

Die geehrten Abonnenten werden um rechtzeitige Erneuerung des Abonnements für das Jahr 1888 ersucht, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleide.

1) **M. Joseph,** Zur Physiologie der Spinalganglien. du Bois-Reymond's Arch. 1887, S. 296 und Neurol. Cbl. 1887, No. 8. — 2) **J. Gad,** Zur Anatomie und Physiologie der Spinalganglien. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 43.

1) Im Hinblick auf die Angabe von Vejas (1883) hat J. die bekannten Durchschneidungsversuche von Waller an den Wurzeln des zweiten Spinalnerven der Katze wiederholt. Seine Befunde sind folgende: Nach Durchtrennung der vorderen Wurzel degenerirt deren peripherische Fortsetzung, der centrale Stumpf bleibt normal. Wird die sensible Wurzel central vom Ganglion durchschnitten, so

degenerirt in dem mit dem Rückenmark in Verbindung gebliebenen Stumpfe der gröfste Teil der Nervenfasern, ein kleiner Teil aber bleibt normal. Peripher von der Durchschnittsstelle ist der Nerv gröfstenteils, aber doch nicht in allen Fasern intact. Ist die Durchschneidung hinter dem Ganglion geschehen, so degenerirt der peripherische Nervenanteil; der centrale bleibt gröfstenteils unversehrt, zeigt aber doch in einem Teile seiner Fasern (auch innerhalb des Ganglions) Degenerationserscheinungen. Die Zellen des Spinalganglions weisen keine Veränderungen auf.

Vf. folgert aus seinen Befunden, dass vom Rückenmark eine Anzahl von Fasern durch das Ganglion hindurchzieht, ohne sich mit dessen Zellen zu verbinden. Von den Zellen des Ganglions meint er, dass sie, obwohl in functionellem Zusammenhange mit dem Rückenmark stehend, doch einen gewissen Grad von nutritiver Selbstständigkeit besitzen und dass sie die Ernährungsvorgänge der gröfseren Masse der sensiblen Fasern reguliren.

2) Um über die Art der functionellen Verknüpfung der centripetalen Fasern mit den Spinalganglienzellen weitere Auskunft zu erhalten, hat G. gemeinsam mit Joseph zeitmessende Versuche über die Verzögerung angestellt, welche die Fortpflanzung der Erregung durch das Ganglion erfährt. Als Versuchsobject diente diesmal das Ganglion jugulare vagi, das als einem Spinalganglion gleichwertig zu erachten ist. Es wurde die Zeit gemessen, die zwischen einer Vagusreizung und dem auf sie eintretenden Atemreflex vergeht (ähnlich wie das früher Joseph in Gemeinschaft mit dem Ref. getan hatte). Die Reizung wurde teils peripher, teils central vom Ganglion angebracht. Es zeigte sich, dass eine Verzögerung um mehrere Hundertstel Secunden durch das Ganglion statt hat.

4—6 Wochen nach Durchschneidung des Halsvagus zeigte sich der periphere Stumpf fast völlig degenerirt und fast functionslos (keine Wirkung auf den Kehlkopf und die Speiseröhre, schwache Wirkung auf's Herz); der centrale Anteil des Nerven war dagegen völlig normal geblieben, sowohl histologisch, als functionell (reflectorische Beeinflussung der Atmung). Nach der central vom Ganglion vorgenommenen Durchschneidung war der Halsstamm partiell degenerirt und zwar, wie die Functionsprüfung ergab, in seinen centrifugalen Bahnen. Die centripetalen hängen also — so schliefst Vf. aus diesen Versuchen — auch trophisch von dem Ganglion ab.

Langendorff.

---

1) **Ph. Biedert,** Ueber die Eiweifskörper der Menschen- und Kuhmilch. Deutsche med. Wochenschr. 1887, S.-A. — 2) **R. Schröter,** Untersuchungen über die Eiweifskörper der Menschen- und Kuhmilch. Jahrb. f. Kinderheilk. N.F. XXVI. Heft 3 u. 4.

1) B. betont auf's Neue die zwischen den Eiweifskörpern der Menschen- und Kuhmilch bestehenden Unterschiede: während die Kuhmilch bei Sättigung mit Magnesiumsulfat den gröfsten Teil der Eiweifskörper ausscheidet und klar filtrirbar ist, scheidet sich aus

menschlicher Milch nur verhältnissmäfsig sehr wenig aus und sie ist durchaus nicht klar filtrirbar.

2) Sch. teilt die Versuche mit, welche er auf B.'s Veranlassung über die Fällbarkeit der Menschen- und Kuhmilch durch Magnesiumsulfat angestellt hat; das Resultat ist oben bereits mitgeteilt. Das Casein der Menschenmilch ist danach durch Magnesiumsulfat nicht fällbar, also von dem Kuh-Casein sehr wesentlich verschieden. Die Verschiedenheit erhellt auch aus folgender Zusammenstellung über die Eiweifskörper der Milch für 100 Cctm. Milch in Grms. (Ref. begnügt sich mit Anführung einiger Zahlen.)

	A.	B.	C.	D.
Menschenmilch	0,68	0,34	0,32	0,05
desgl.	0,69	0,24	0,24	0,12
Kuhmilch......	2,33	0	0,4	0,07
desgl.	2,58	0	0,4	0,12

Die Bedeutung von A., B., C., D. ist folgende: A. bedeutet das durch Magnesium fällbare Eiweifs; B. das im Filtrat durch Kochen allein schon fällbare; C. das dann noch durch Kochen + Essigsäure fällbare; D. den noch bleibenden durch Tannin fällbaren Rest von Eiweifssubstanzen. E. Salkowski.

J. v. Mering, Ueber Diabetes mellitus. Verh. d. 6. Congr. f. innere Med. 1887, S.-A.

Durch 5tägiges Hungern bei gleichzeitiger Phloridzinzufuhr 1 Grm. pro Kilo Tier) gelingt es, einen Hund glykogenfrei zu machen; weder in den Muskeln, noch in der Leber lässt sich dann Glykogen nachweisen. Giebt man nun bei weiter fortgesetzter Carenz wieder Phloridzin, so werden erhebliche Mengen Zucker durch den Harn ausgeschieden; der Harn enthielt bis zu 19 pCt. (!) Zucker. Dieser Harnzucker kann nur aus zersetztem Eiweifs (Fleisch) stammen, da für eine Entstehung von Zucker aus zerstörtem Fett keine Erfahrung spricht. Die gleichzeitige Bestimmung des Stickstoffs im Harn lehrte, dass auf 1 Teil Stickstoff $5^1/_2$ Teile Zucker kommen; daraus muss man schliefsen, dass der N-freie Anteil das Eiweifs zum gröfsten Teil, mindens zu $^2/_3$ aus Kohlehydrat besteht (theoretisch könnten aus Eiweifs neben 1 Teil N sich 8 Teile Zucker abspalten). Wahrscheinlich spaltet sich in der Norm aus Eiweifs in grofser Menge Kohlehydrat ab; letzteres wird entweder verbraucht oder als Glykogen bezw. Fett aufgespeichert.

Bei schwerem Diabetes hat Vf. bei ausschliefslicher Eiweifskost (Fleisch) im Harn auf 1 Grm. Harnstoff oder 0,47 N 1 Grm. oder etwas mehr Zucker kommen sehen, während in den Phloridzinversuchen auf 1 Grm. Harnstoff 2—$2^1/_2$ Grm. Zucker im Harn kommen. Offenbar entsteht auch beim Diabetes aus derselben Menge Eiweifs nicht mehr Zucker, als beim Gesunden; nur ist beim ersteren die Fähigkeit, den Zucker zu verwerten, sei es denselben zu zerstören (oxydiren) oder als Glykogen bezw. Fett aufzuspeichern, unter

63*

die Norm herabgesetzt. Immerhin besteht, selbst bei der schweren Form, fast immer noch die Fähigkeit, ein ansehnliches Quantum von eingeführtem Zucker oder Amylum zu zerstören. J. Munk.

---

1) **C. Middeldorpf,** Weitere Beiträge zur Resection des Ellenbogelenkes. (Mitteilung aus d. chir. Klinik des Prof. Dr. Maas zu Würzburg.) Arch. f. klin. Chir. XXIII, S. 226. — 2) **F. Dumont,** Die Resection des Hüftgelenkes nach Kocher. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerte 1887, No. 8.

1) Vf.'s Arbeit ist eine Fortsetzung der im Cbl. 1884, S. 775 referirten Monographie von Giebe-Richter, dessen 829 umfassende Casuistik um 563, also auf 1392 vermehrt ist, darunter 90 noch nicht veröffentlichte Fälle aus den Kliniken in Freiburg und Würzburg. Bei der Besprechung der Indicationen steht die Tuberculose oben an, welche bei Männern etwas häufiger, als bei Frauen gesehen und in ihrer ostealen Form in Uebereinstimmung mit den Zahlen von König um 4 Mal häufiger, als in der synovialen, beobachtet worden ist. Während erstere meist einem chronischen Verlauf entspricht, ist dieser bei letzterer zuweilen ein etwas acuterer. Neben den anderen für die Ellenbogentuberculose wichtigen Factoren wie Alter, frühere Formfehler, Körperseite werden besonders Trauma, sowie Schwangerschaft und Geburt berücksichtigt. Eine specielle Würdigung findet auch die Gelenksyphilis als Anzeige zur Resectio cubiti, zumal der Ellenbogen nächst dem Knie am häufigsten von Lues ergriffen wird. Vf. macht auf die Doppelseitigkeit der syphilitischen Affection, sowie auf deren Localisation auf das Capit. Rad. aufmerksam.

Von den Operationsmethoden werden eingehender die von v. Langenbeck, Liston und Hueter berücksichtigt, und zwar mit dem Ergebniss, dass keine derselben ihrer functionellen Erfolge wegen den Vorzug verdient, man vielmehr bei ihrer Auswahl sich nach der Individualität des Falles zu richten hat. Die sog. osteoplastische Resection, welche schon von Szymanowsky, V. v. Bruns, v. Pitha u. A. geübt und durch Völker und Trendelenburg auf's Neue empfohlen ist, kommt eigentlich nur bei Formfehlern in Frage, und zeichnet sie sich hier durch sichere Vermeidung des Schlottergelenkes bei einer gewissen Tendenz zur Anchylosenbildung aus. In der Richtung der Resectionsergebnisse schließt Vf. sich selbstverständlich dem von Gurlt gegebenen Schema an. Im Allgemeinen ist das Resultat, dass totale Resection mehr vor Rückfällen, als partielle schützen; da es aber in concreto wesentlich darauf ankommt, alles Kranke gründlich zu entfernen, können unter Umständen auch partielle Abtragungen der Gelenkenden bezw. nicht schematische Resectionen zu bevorzugen sein. Einen sehr erheblichen Einfluss des trophoneurotischen Zustandes des erkrankten Gelenkes, wie ihn auch für die Res. cubiti J. Wolff hervorhebt, konnte Vf. nicht im gleichen Grade bestätigen.

Was die Mortalität der Res. cubiti betrifft, so hat man mit

Vf. die directe Sterblichkeit nach dem operativen Eingriff von dem Einfluss der Operation auf die dieselbe indicirende Grundkrankheit, im Speciellen die Tuberculose zu trennen. Nach Vf. hat die neuere antiseptische Nachbehandlung auf die Todesfälle an Tuberculose und Amyloid keine Einwirkung; bei einer sorgfältig gereinigten Statistik zeigt sich, dass von allen wegen Tuberculose ausgeführten Ellenbogengelenksresectionen der 5. Teil nach $9^1/_2$ Jahren der Tuberculose erlegen ist. Trotzdem und trotz der Dürftigkeit des zu einer vergleichenden Statistik brauchbaren Materials kann die conservative Behandlung der Ellenbogengelenkstuberculose ceteris paribus nicht empfohlen werden. Was das Verhältniss der Res. cubiti zur Nachamputation dagegen betrifft, so ist dieselbe durch die Tatsache illustrirt, dass die Häufigkeit letzterer in umgekehrter Proportion zu der der Todesfälle an Tuberculose nach Res. cubiti steht.

2) Das Kocher'sche Verfahren ist ein Winkelschnitt, der parallel mit den Fasern des M. glutaeus max. auf der Höhe des 2. Drittels des Muskels beginnt und bis zur Spitze des Troch. maj. verläuft. Von hier aus geht die Incision auf dem Femur schräg nach rückwärts und abwärts dem hinteren Rande des M. vastus ext. entlang zwischen diesem Muskel und dem M. quadric. femor. und Adduct. brevis weiter unten. Im oberen Teil fällt beim weiteren Eindringen in die Tiefe der Schnitt in das Muskelinterstitium von M. pyriform. und M. glut. med. nach der Tiefe zu, des M. glut. minim. nach oben hin, im mittleren Teile trifft dagegen der Schnitt direct auf den Knochen. Die ganze hintere Kapselwand wird hierdurch freigelegt, so dass das Verfahren für unklare Fälle und bloſse Arthrotomien ebenso passt, wie für totale typische Resectionen, bei welchen letzteren dasselbe ganz besonders für die Entfernung ausgedehnter Herde an dem hinteren Pfannenrande brauchbar ist. Vf., der das Verfahren in 8 Fällen erprobt hat, rühmt von ihm auſserdem die geringe Ausdehnung der Verletzung — es sind nur relativ wenig Unterbindungen nötig — sowie den guten Abfluss des Wundsecrets bei Rückenlage des Operirten. P. Güterbock.

Teissier, Etiologie de la diphtérie. Transmission par les poussières atmosphériques. Influence des fumiers, des dépôts de chiffon ou de paille. Rôle de la volaille préalablement infecté. Compt. rend. CIV. No. 23.

In Lyon ist die Diphtherie eine noch ziemlich neue und nicht zu häufige Krankheit (jährlich durchschnittlich 126 Todesfälle), so dass jeder einzelne Fall analysirt werden konnte. Auf Grund der seit 1880 angestellten Erhebungen stellt sich die Diphtherie als eine ganz besonders infectiöse Krankheit dar, deren Keime mit dem atmosphärischen Staub in die Luftwege aufgenommen werden.

Die staubigen Emanationen von Misthaufen, Stroh- und Lumpenlagern erscheinen besonders gefährlich, indem die genannten Oertlichkeiten einen trefflichen Nährboden für die Krankheitskeime abgeben. Tauben und anderes Geflügel sind von ganz be-

sonderer Bedeutung für die Weiterverbeitung der Infection, zumal sie auch selbst an Diphtherie erkranken können. Ist ja doch in einzelnen Fällen ein directer Zusammenhang der menschlichen Diphtherie mit der des Geflügels zu constatiren gewesen. Hinsichtlich der Infection des Menschen scheint als prädisponirendes Moment für eine Aufnahme des Krankheitsgiftes in erster Linie die Erkältung von Bedeutung, während andererseits ein hoher Feuchtigkeitsgehalt der Luft Gedeihen und Weiterverbreitung der Diphtheriekeime zu begünstigen scheint. O. Riedel.

O. Vierordt, Ueber die Tuberculose der serösen Haut. Zeitschr. f. klin. Med. XIII. Heft 2.

Unter der Bezeichnung „Tuberculose der serösen Häute“ fasst Vf. eine Gruppe meist chronischer, seltener subacuter oder acuter Krankheiten zusammen, welche sich dadurch charakterisiren, dass von einer der Eingangspforten des Tuberkelbacillus her zuerst ein oder mehrere Organe an Tuberculose erkranken, und dass zu einer Zeit, wo diese Organaffection klinisch noch ganz oder nahezu latent ist, eine der serösen Häute inficirt wird, von dieser oder von irgend einem anderen Organe aus wird dann eine zweite und event. noch eine dritte seröse Haut inficirt, so zwar, dass die Affection der serösen Häute im Vordergrund steht oder sogar als einzige vorhandene Krankheit erscheint. Nur in einzelnen Fällen tritt sub finem vitae die Tuberculose irgend eines anderen Organes mehr hervor. — Indem Vf. in seiner Arbeit 24 durch Autopsie bestätigte Fälle eigener Beobachtung zu Grunde legt, betont er in ätiologischer Beziehung die für Tuberculose sehr auffällige Bevorzugung des reiferen Alters, sowie die nur in sehr geringen Fällen nachweisbare hereditäre Belastung. — In pathologisch-anatomischer Beziehung hebt Vf. hervor, dass eine Trennung der Tuberculose und der tuberculösen Entzündung der Serosae sehr schwierig, wenn nicht unmöglich ist. In seinen Fällen erfolgte die Infection der Pleura: von der Lunge, von den Bronchialdrüsen her, vom Peritoneum durch das Zwerchfell, je 1 Mal vom Ductus thoracicus resp. von verkästen Achseldrüsen her. Das nur in 4 Fällen miterkrankte Pericardium war stets von der Pleura aus inficirt. Die Infection des Peritoneums war häufig vom Darm, je 1 Mal von verkästen Mesenterialdrüsen resp. von einer Genitaltuberculose aus erfolgt, während auffallend oft der Ausgangspunkt unsicher war; in einigen dieser Fälle hatte höchst wahrscheinlich eine Infection von der Pleura her durch das Zwerchfell stattgefunden. Erwähnenswert ist, dass die Leber in 5 Fällen das Bild einer gewöhnlichen Cirrhose darbot. — Den Verlauf der Krankheit subsummirt Vf. unter 2 verschiedene Typen. Der erste ist charakterisirt durch den Beginn mit einer meist exsudativen Pleuritis, die den Ausgang in Besserung oder vermeintliche „Heilung“ nimmt; nach kürzerer oder längerer Zeit, oft etwa 1 Jahr nach der ersten Erkrankung, treten peritonitische Erscheinungen ein, event. Recidiv der Pleuritis, selten auch Pericarditis; zuweilen erfolgt Remission und Wiederexacerbation, auch

mäfsige Erscheinungen von Lungen- oder Darmtuberculose bis zu dem meist an Erschöpfung erfolgenden Tode; die zweite Gruppe beginnt mit Unterleibserscheinungen, die mit grofsen Remissionen (bis zu 3 Jahren) und erneuter Exacerbation verlaufen können; meist gesellt sich bald ganz schleichend Pleuritis event. auch Pericarditis hinzu; Verlauf im Durchschnitt rascher als bei der ersten Form; Tod an Erschöpfung. Unter den mit peritonitischen Erscheinungen beginnenden Fällen fanden sich einzelne mit typhusartigem Verlauf, während andere durch einen früh auftretenden starken Hydrops charakterisirt waren. Sehr bemerkenswerth ist die in den meisten Fällen constatirte Neigung zu Remissionen und Exacerbationen. — Indem Vf. die diagnostischen Schwierigkeiten hervorhebt, betont er, dass sogar durch eine definitive, sich über eine lange Reihe von Jahren erstreckende Heilung einer „Entzündung der serösen Häute" nicht ausgeschlossen wird, dass es sich um Tuberculose gehandelt hat. Die Erfahrungen der Chirurgen und Gynäkologen sprechen dafür, dass eine unzweifelhaft tuberculöse Peritonitis in Heilung übergehen kann und zwar unter operativer Eröffnung der Peritonealhöhle. Es dürfte daher wohl indicirt sein, Fälle von Tuberculose des Peritoneums und event. noch anderer Serosae den Händen der Chirurgen zu übergeben. Perl.

F. J. Canedy, GRINDER's consumption. Bonston med. and sugic. Journ. 1887, No. 9.

Die durch den Betrieb der Schleiferei erzeugten Lungenaffectionen scheinen die verderblichsten unter den in's Gebiet der Pneumonokoniosis fallenden zu sein. Vf. hat in den Schleifsälen einer amerikanischen Messerschmiede, in denen jährliche durchschnittlich ca. 40 Arbeiter beschäftigt wurden, innerhalb der letzten 10 Jahre 23 dieser Schleifer an chronischen Affectionen der Luftwege sterben sehen. Anatomisch finden sich chronische Bronchitis, ferner zerstreute kreidige Knötchen in den Lungen. Am wichtigsten sind jedoch die ausgedehnten fibrösen Verdichtungen des Lungengewebes, die zur Bildung zahlreicher bronchiectatischer Cavernen führen unter Umständen auch (in Folge der beträchtlichen Circulationsstörungen) zur Gangrän. Klinisch ist das erste Symptom Husten mit schaumiger Expection; bald tritt Kurzatmigkeit auf, namentlich bei Körperbewegungen. Von differentiell-diagnostischer Bedeutung (gegenüber der tuberculösen Phthise) ist das Fehlen des Fiebers. Unter solchen Erscheinungen können die Fälle Jahre lang verlaufen. Früher oder später kommt es aber an einer oder mehreren Stellen der Lunge zu gangränösen oder eitrigen Processen, und dann tritt Fieber, Appetitlosigkeit etc. auf. Zuweilen bricht ein Lungenabscess in einen Bronchus durch mit Nachlass des Fiebers und vorübergehender Besserung des Allgemeinbefindens; 2 solcher Kranken sah Vf. an Lungenhämorrhagie (in Folge von Arrosion grofser Gefäfse) zu Grunde gehen. — Manche Fälle nehmen einen äufserst chronischen Verlauf, führen erst nach 10 Jahen zum Tode. Perl.

H. Quincke, Ueber Luftschlucken und Schluckgeräusche. Arch. f. exp. Path. etc. 1887, XXII. S. 385.

Zur besseren Aufklärung eines Falles von Broncho-Oesophagealfistel mit Luftaspiration nach der Speiseröhre wurden Tierversuche angestellt, welche nähere Aufschlüsse über die Entstehung der Schluckgeräusche überhaupt ergaben. Die von Kronecker und Meltzer vertretene Darstellung der Oesophagusbewegung erwies sich hierbei als zutreffend. Was die Entstehung des secundären Schluckgeräusches betrifft, so zeigte es sich, dass die geschluckte Masse notwendig mit Luft gemischt sein muss. Aber auch die Füllung des Magens sowohl in quantitativer, wie qualitativer Hinsicht ist nicht ohne Bedeutung für die Art des Geräusches. So entstand z. B. bei einem Hunde das Schluckgeräusch erst nach Ausräumung des mit Speisebrei und Stroh gefüllten Magens; andererseits war es bei starker Luftfüllung des sonst leeren Magens bedeutend leiser, als zuvor u. s. w. Diese am Tier gemachten Erfahrungen lassen sich auf den Menschen übertragen. Das secundäre Schluckgeräusch ist also ein Rasselgeräusch, welches nur bei Gegenwart von Luft in der Schluckmasse zu Stande kommt. Da nun bei fast allen Menschen dieses Geräusch constatirt werden kann, so muss also beim Schlucken regelmäfsig Luft mitverschluckt werden. Die Abwesenheit des Schluckgeräusches ist aber durchaus nicht gleichbedeutend mit der Abwesenheit von Luft, da, wie schon erwähnt, auch die Art der Füllung des Magens in Betracht kommt. Die Menge der mitverschluckten Luft ist sicherlich eine individuell sehr verschieden grofse; denn mancher Mensch mit gesundem Magen entleert durch Ructus nach dem Essen zuweilen viel, zuweilen wenig oder gar keine geruchlosen Gase. Andererseits kann das Mitschlucken von Luft auch krankhafte Symptome bewirken, so beispielsweise in Fällen, wo ein Gefühl von Auftreibung nach der Mahlzeit erst nach zahlreichen Ructus schwindet. — Auch beim sogenannten Leerschlucken wird Luft mitgeschluckt, die ebenfalls krankhafte Erscheinungen zu bewirken im Stande ist. — Das primäre Schluckgeräusch kann auch, wie das secundäre, zuweilen fehlen, trotzdem der dasselbe erzeugende Bewegungsvorgang stattfindet, weil vielleicht andere Bedingungen ausfielen; so hört man bei manchen Leuten beim Schlucken von Wasser das primäre Geräusch deutlich, beim Schlucken von Mehlsuppe weit leiser oder gar nicht. L. Rosenthal.

---

1) **P. Hepp,** Ueber Pseudotrichinose, eine besondere Form von acuter parenchymatöser Polymyositis. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 17. — 2) **Unverricht,** Polymyositis acuta progressiva. Ztschr. f. klin. Med. XII. S. 533.

1) H. teilt aus der Kussmaul'schen Klinik folgenden Fall mit: Eine 36jährige Frau, früher stets gesund, erkrankte an Angina und einem maculösen Exanthem, ohne wesentliche Störungen des Allgemeinbefindens; beide Affectionen waren nach 8 Tagen zurückgegangen; dagegen traten jetzt rheumatoide Schmerzen im Rücken und in

den Extremitäten auf; an letzteren, sowie im Gesicht, zeigten sich Oedeme. An den Muskeln stellte sich eine immer mehr zunehmende tonische Contraction und Starre ein; es wurden nach und nach sämmtliche Skeletmuskeln befallen, so dass die Patientin nur sehr beschränkte Bewegungen auszuführen vermochte. Profuse Schweifse, Schlaflosigkeit, spärliche Urinsecretion, Kräfteverfall. Die Schmerzen steigerten sich, es kam zu Crampis und lähmungsartiger Schwäche der Nacken-, Extremitäten- und Gaumenmusculatur. Augen- und Gesichtsmuskeln, Zunge, Herz, Zwerchfell blieben verschont. Die Sehnenreflexe fehlten. Die elektrische Erregbarkeit war an Armen und Beinen erloschen; nur die Handmuskeln reagirten auf starke Ströme, die Gesichtsmuskeln in normaler Weise. Sensibilitätsstörungen, überhaupt Symptome von Seiten des Nervensystems waren nicht vorhanden. Tod in der 11. Woche in Folge von Broncho- (Schluck-) pneumonie. Bei der Autopsie fand sich eine ausgedehnte hyaline Entartung der Musculatur. Gehirn, Rückenmark, periphere Nerven waren intact. Das klinische Bild liefs auf Trichinose schliefsen, wesshalb Vf. den Fall vorläufig als Pseudotrichinose bezeichnet hat; nachzuweisen waren Trichinen nicht. — Am Schlusse weist Vf. auf 2 ähnliche Beobachtungen hin; die eine ist von Potain gemacht und als Rotzkrankheit mit ungewöhnlichem Verlaufe gedeutet, die zweite, in welcher Trichinose diagnosticirt war, von Marchand mitgeteilt worden. Ueber die Aetiologie des Leidens liefs sich in H.'s Falle nichts feststellen. Sicherlich ist es als eine primäre acute Muskelerkrankung aufzufassen.

2) U.'s Patient, ein 24jähriger, früher stets gesunder Mann, erkrankte an Schmerzen der Arme und der Beine, welche sich bei Bewegungen erheblich steigerten. Oedematöse Schwellung der Glieder, später des Gesichts und des Rumpfes. Abendliche Temperatursteigerung. Im weiteren Verlauf Steigerung der Schmerzen, Störungen der Respiration, Schlingbeschwerden. Tod in Folge von Schluckpneumonie. Bei der Autopsie fanden sich aufser Milzschwellung, ausgedehnte entzündliche, zum Teil degenerative Veränderung der Muskulatur, besonders der Extensoren. Rückenmark und periphere Nerven waren intact. Zwerchfell und Augenmuskeln waren nicht betroffen. Trichinen wurden nicht gefunden. — Vf. erklärt den Fall als eine primäre Muskelaffection, wahrscheinlich infectiösen Ursprungs; er citirt aus der Litteratur einige dem seinen ähnliche Fälle und hebt die Punkte hervor, in denen sich seine Beobachtung von jenen unterscheidet. M. Goldsein.

---

1) **Hare,** The use of antifebrin in epilepsy. Med. and surgic. reports. June 1887. LVI. No. 24. — 2) **A. Salm,** Ueber Antifebrin als Antiepilepticum. Neurolog. Cbl. 1887, No. 11. — 3) **Mendel,** Die Anwendung des Antipyrin bei Nervenkrankheiten. Therap. Monatsh. 1887, No. 7.

1) H. empfiehlt das Antifebrin (0,3 3 Mal täglich) gegen Epilepsie. In 3 mitgeteilten Fällen war eine entschiedene Abnahme der Anfälle zu constatiren. Siemerling.

2) Die an 11 Patienten der Strassburger psychiatrischen Klinik angestellten Versuche haben ergeben, dass das Antifebrin in der Behandlung der Epilepsie von keinem Werte ist. In keinem Falle hörten nach Verabreichungen des Mittels 1—3 Grm. pro die) die Anfälle auf oder erfuhren eine erhebliche Verminderung. Was die Nebenwirkungen des Antifebrins betrifft, so sah Vf. bei fast allen Kranken, ohne dass deren subjectives Befinden gestört wurde, eine mehr oder weniger starke Cyanose, sowie Dunkelfärbung des Urins auftreten. Methämoglobin wurde niemals in den Blutproben gefunden.

3) M. versuchte das Antipyrin bei den verschiedensten Nervenkrankheiten. Bei Migräne kürzte das Mittel die Anfälle ab und bewirkte, dass dieselben seltener auftreten, hatte aber keine Vorzüge vor dem Natr. salicylicum und den Bromiden. Mit günstigem Erfolge wurde es bei Neuralgie des Trigeminus und der Occipitalnerven, sowie bei Ischias gegeben; es wurde Nachlass der Anfälle, aber nicht dauernd, beobachtet. Nur bei der als larvirte Intermittens aufzufassenden Supraorbitalneuralgie trat wirkliche Heilung ein, nachdem Chinin und Arsenik keine Wirkung gehabt hatten. Auch gegen die lancinirenden Schmerzen der Tabiker, gegen Kopfschmerz bei Caries des Os petrosum, bei Hirntumoren und anderen cerebralen Affectionen wurde Antipyrin mit Erfolg gebraucht. Unwirksam ist das Mittel bei Epilepsie und bei den Beschwerden Hysterischer; bei letzteren traten besonders häufig Nebenwirkungen ein, wie Verdauungsstörungen, Collaps, Exanthem, Herzklopfen etc. Die Anwendung per Klysma und per injectionem empfiehlt sich nicht; M. gab das Antipyrin innerlich, und zwar 3 Mal täglich 1—2 Grm.

M. Goldstein.

---

1) **Gairdner,** A remarkable experience concerning Leprosy; involving certain facts and statements bearing on the question — is Leprosy communicable through vaccination? Brit. med. Journ. 1887. 11. Jan. — 2) **R. Campane,** Nochmals die Uebertragung der Lepra auf Tiere. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1887, S. 435.

1) G. fand bei einem Knaben, dessen Eltern und Geschwister vollständig gesund waren, unzweifelhafte Symptome von Lepra. Der Vater fuhr als Schiffscapitän zwischen England und einer nicht näher bezeichneten Insel, welche von endemischer Lepra heimgesucht ist. Hier war das Kind von einem Arzte vaccinirt worden, welcher den Impfstoff von seinem eigenen Sohne entnahm, dem seinerseits ein eingeborenes Kind aus lepröser Familie als Stammimpfung gedient hatte. Dass auch der Sohn des Arztes mit Lepra inficirt war, konnte G. selbst später constatiren. 2) Um zu zeigen, dass nach Injection eines Leprabacillen enthaltenden Materials Spuren davon an Stellen gefunden werden können, die weit vom Orte der Einspritzung entfernt liegen, ohne dass man daraus auf eine wirkliche Uebertragung der Krankheit schliefsen darf, injicirte Vf. in die Peritonealhöhle und das subcutane Gewebe von Meerschweinchen eine Emulsion von bacillenhaltigem Gewebe, welches letztere 3 Jahre lang in absolutem

Alkohol aufbewahrt, also sicher getötet war und erzeugte 24 Stunden später durch Ligatur der Glieder bei den Versuchstieren Oedeme. Sowohl in der Oedemflüssigkeit, wie im Gewebe fanden sich dann Bacillen und Sporen, die offenbar wie Fremdkörper von Leukocyten an den Ort, wo ein aufsergewöhnlieher Zusammenfluss von solchen stattgefunden hatte, transportirt worden waren. H. Müller.

Halliday Croom, On the indications for and method of washing out the puerperal uterus. Edinburgh med. J. 1887, May.

Vf. verwirft zunächst jede nicht unbedingt notwendige innere Untersuchung während und nach der Geburt, namentlich auch von Seiten der Hebammen. — Unter gewissen Bedingungen wird es jedoch zur dringenden Notwendigkeit, die Uterushöhle selbst in Angriff zu nehmen. Die Indicationen hierzu sind folgende: 1) bei hohem Puls, hoher Temperater und fötidem Ausfluss aus dem Uterus; 2) bei hohem Puls und Temperatur und gleichzeitiger Retention von Placentarteilen; 3) bei Retention von Eihautteilen; ganz kleine Teile können jedoch unbeschadet zurückbleiben; 4) nach der Geburt eines putriden Fötus; 6) wenn der Uterus nach der Geburt abnorm grofs bleibt und Zeichen von septischer Infection auftreten; 6) wenn in späteren Stadien des Puerperium Zeichen von Septicämie sich einstellen; 7) bei einer acuten Flexion des Uterus mit Retention und Zersetzung der Lochien; 8) bei Abort und Frühgeburt und in allen Fällen, wo hiebei der Uterus ausgekratzt worden ist; 9) in allen Fällen, wo die Hand in den Uterus eingeführt worden ist.

Bei Septicämie ist eine antiseptische Ausspülung der Uterushöhle natürlich nur dann von Vorteil, wenn sich die septischen Stoffe noch nicht über den Uterus hinaus weiter verbreitet haben. — Bei der Ausführung der Ausspülung ist zu beachten. 1) die Lage der Patientin: die Schultern sollen höher liegen, wie das Becken; 2) der freie Abfluss der Flüssigkeit muss gesichert sein; 3) die ununterbrochene Irrigation ist der Einspritzung mit einer gewöhnlichen Spritze vorzuziehen: 4) die Tuben sollten über den Fundus uteri gehalten werden und bei Anwendung einer Spritze soll ein ruckweises Einspritzen vermieden werden; 5) die Injectionsflüssigkeit solle 46° C. (115° F.!? Rf.) heifs sein; und die Ausspritzung so lange fortgesetzt werden, bis die Flüssigkeit klar zurückkommt; 6) von grofser Wichtigkeit ist, dass der Fundus uteri von einem Assistenten gehalten wird, der gleichzeitig die Tuben dabei comprimirt; 7) die Ausspülungen, jedenfalls aber die ersten, sollen in Narkose gemacht werden. — Als Antiseptica kommen in Betracht Carbol und Sublimat; letzteres ist vorzuziehen; eine Lösung von 1 auf 4—5000 genügt; zu vermeiden ist Sublimat bei hochgradiger Anämie und Erkrankungen der Nieren. — Die Ausspülungen sind überhaupt contraindicirt bei vorhandener Perimetritis und Parametritis. — A. Martin.

H. P. Bowditch, The action of sulphuric ether on the peripheral nervous system. (From experiments performed in the physiological laboratory of the Harvard Medical School by Dr. F. H. Hooper, Dr. F. W. Ellis and J. W. Perkins.) Amer. J. of the Med. Sc. 1887, S. 444—455.

Im Anschlusse an eine Beobachtung von Hooper (New-York med. J., 1885, 4. Juli, nach welcher bei einem ätherisirten Hunde Reizung des Recurrens, Erweiterung der Glottis, anstatt der unter normalen Verhältnissen zu Stande kommenden Verengerung, bewirkt, wurde eine Reihe von Experimenten ausgeführt, um festzustellen, ob auch bei anderen antagonistisch wirkenden Muskelgruppen, welche durch ein und denselben Nervenstamm versehen werden, ein ähnliches Verhalten statthat.

Als Versuchsobject diente der Ischiadicus des Frosches, durch welchen sowohl Extensoren, als auch Flexoren innervirt werden.

Wurde bei einem Frosche, dessen Centralnervensystem zerstört war, der eine Schenkel in Aetherlösung gehängt und nach einer gewissen Zeit der Ischiadicus gereizt, so erfolgte Flexion des Schenkels, während der gleich starke Inductionsstrom an dem anderen Beine Extension bewirkte. Dieser „Aether-Effect“ kommt auch zu Stande, wenn ein zwischen der Stelle des Reizes und der Muskelgruppe liegendes Stück des Nerven in Aetherlösung getaucht wird. Durch Steigerung des Reizes gelingt es aber stets, den gewöhnlichen Erfolg einer Reizung, nämlich Extension zu erzielen. Andererseits konnte durch sehr schwache Ströme bei nicht ätherisirtem Ischiadicus Flexion erzeugt werden. Die Wirkung des Aethers besteht hiernach in einer Herabsetzung der Leitungsfähigkeit des Nerven, so dass ein starker Reiz auf seinem Wege zum Muskel in einen schwachen umgewandelt wird.

Beim Recurrens liegen die Verhältnisse insofern anders, als ohne Aether durch schwache Ströme niemals Dilatation und bei vollkommener Aetherisation durch starke Reize niemals Contraction der Glottis herbeigeführt wird. Langgaard.

Behring, Ueber Jodoform und Acetylen. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 20.

Die Arbeit liefert einen Beitrag zu der in Folge der Untersuchungen von Heyn und Rovsing vielfach discutirten Frage nach der antiseptischen Wirkung des Jodoforms. Vf., welcher sich bereits in früheren, 1885 und 1884 in der Deutschen med. Wochenschrift erschienenen Publicationen dahin ausgesprochen hatte, dass das Jodoform nur dort seine antiseptische Wirkung zu entfalten im Stande sei, wo in Folge energischer chemischer Zersetzungen die Bedingungen zu einer Zerlegung gegeben seien, teilt mit, dass bei der einfachen Mischung von Jodoform mit den Nährböden in Uebereinstimmung mit den Resultaten von Heyn und Rovsing im Allgemeinen eine bemerkenswerte Entwickelungshemmung auf Bakterien nicht zu beobachten sei, mit Ausnahme der Tuberkelbacillen,

welche selbst nach 6 Wochen kein Wachstum erkennen liefsen. Wurde dagegen Jodoform in sehr feiner Verteilung, wie sie durch Versetzen einer alkoholischen Jodoformlösung mit Wasser zu erhalten ist, den Nährböden hinzugemischt, so fand wohl eine deutliche Wachstumsverzögung, aber niemals eine Vernichtung der Bakterien statt. — Da nun aber auch dieses Verhalten für die Erklärung der tatsächlich bestehenden günstigen Beeinflussung des Wundheilungsprocesses durch Jodoform nicht ausreicht, so müssen noch andere Factoren bei der Jodoformwirkung in Tätigkeit treten.

Schkurlen hatte gefunden, dass auch ohne Vermittelung von Mikroorganismen, durch verschiedene Ptomaine Eiterung erzeugt werden kann. Diese eitererzeugende Ptomaine erleiden nun nach den Untersuchungen des Vf.'s mit Jodoform eine chemische Umsetzung und verlieren dann ihre Fähigkeit Eiterung zu erregen. Diese Zerlegung des Jodoforms durch Ptomaine fasst Vf. als Reductionswirkung auf. — Weiter fand B., dass bei der Zersetzung des Jodoforms durch nascirenden Wasserstoff sich Acetylen bildet und scheint zu der Annahme zu neigen, dass dieser Körper, welcher nach den Untersuchungen von Eulenberg ein heftiges, das Centralnervensystem beeinflussendes Gift ist, bei Jodoformintoxicationen eine Rolle spiele.

Langgaard.

J. J. Reese, Report of a toxicological examination of five bodies in cases of suspected saturnine poisoinng by lead chromate. Medical News. 1887, 7. August.

Nachdem in einem Stadtbezirke mehrere Todesfälle sich nach einander ereignet hatten, die als Bleivergiftungen in Folge von Genuss mit Chromblei gefärbter Backwaren gedeutet wurden, fand auf amtliche Veranlassung Ausgrabung der Leichen statt, die vor 1 Monat bis etwa 2 Jahre bestattet waren und wurde Vf. mit der chemischen Untersuchung der zum Teil sehr faulen Eingeweide betraut. Vf. verfuhr nach gewöhnlichem Schema derart, dass er die Organe erst vollständig veraschte, dann die Asche in verdünnter Salpetersäure bei mäfsiger Temperatur erwärmte, filtrirte, zum Trocknen verdampfte und von Neuem in destillirtem Wasser löste und nun folgende Ergebnisse erzielte: Schwefelwasserstoff gab einen schwarzen Niederschlag. Letzterer wurde in der Wärme in verdünnter Salpetersäure gelöst, zum Trocknen eingedampft und von Neuem in destillirtem Wasser gelöst. In dieser Lösung entstand auf Zusatz von verdünnter Schwefelsäure ein weifser, in Ueberschuss von Kaliumhydrat löslicher Niederschlag. Kaliumhydrat schlug weifses Bleioxydhydrat nieder, löslich in einem Ueberschuss des Reagens. Jodkalium lieferte den charakteristischen Niederschlag von Jodblei, Kal. bichromat. den von Chromblei.

Auf diesem Wege wurde Blei auch in Hirn und Rückenmark nachgewiesen, aber die gröfste Giftmenge fand sich in der Leber.

Falk.

V. Aducco, Exspiration active et inspiration passive. Arch. ital. de Biol. 1887, VIII. 2 S. 194.

A. hält die gewöhnliche Exspiration, auch beim Menschen, für activ. Schon die relativ lange Dauer der Ausatmung deutet nach seiner Meinung auf die Anwendung von Muskelkräften. Vermehrt man die elastischen Ausatmungskräfte, indem man um den Thorax einen elastischen Gurt schlingt oder ihn mit Gewichten belastet, so bleibt trotzdem das zeitliche Verhältniss zwischen In- und Exspiration dasselbe wie vorher, während man, wenn keine Muskeltätigkeit mitspielte, eine erhebliche Beschleunigung der Ausatmung voraussetzen müsste.

Für die Activität der letzteren spricht auch der Umstand, dass der Exspirationsdruck beim lebenden selbstständig atmenden Tier gröfser ist, wie bei einem frisch getöteten, dessen Brustkorb durch Zug bis zur normalen Einatmungstiefe erweitert wird und darauf, allein der Elasticität und der Schwere gehorchend, wieder zurücksinkt.

Beim Hunde hat A. ferner, besonders in tiefer Narkose, Fälle beobachtet, in denen die active Inspirationstätigkeit vollständig versagte, eine rhythmische Atmung aber doch zu Stande kam durch periodische Contraction der Exspirationsmuskeln. Die Inspiration war somit hier lediglich passiv. Langendorff.

L. Brieger, Ueber die Entstehung des Cholerarots, sowie über Ptomaine aus Gelatine. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 22.

Das von Pöhl zuerst beobachtete und dann vom Vf. in Substanz dargestellte Cholerarot, löslich in Aether, Amylalkohol, Benzol und Chloroform, bläut sich bei einem bestimmten Alkaligehalt und wird auf Mineralsäuren wieder burgunderrot. Bei der Destillation des Cholerarots mit Zinkstaub sublimirt Indol, also ist das Rot ein Indolderivat.

Aus 250 Grm. Gelatine konnte Vf. nach 50tägiger Einwirkung der Bakterien von Menschenkot Putrescin $C_4H_{12}N_2$ und Propylamin, endlich ein Platindoppelsalz von der Formel $(C_7H_{15}NO_2HCl)_2\ PtCl_4$ darstellen; dies Ptomain ist identisch mit dem von Vf. aus faulen Heringen und Barben isolirten Gadinin; die Identität mit letzterem wird durch die Krystallform, die charakteristischen chemischen Verbindungen etc. bewiesen. Erst 0,5—1 Grm. salzsaures Gadinin haben bei manchen Meerschweinchen Vergiftung (Prostation, Erweiterung und Reactionslosigkeit der Pupillen, fortschreitende Lähmung der Glieder) und selbst den Tod innerhalb 12—24 Stunden zur Folge; manche Tiere reagiren indess auf gröfsere Gaben kaum merklich. Demnach scheint das Gadinin bei der paralytischen Form der Fischvergiftung beteiligt zu sein. J. Munk.

S. Duplay, Traitement des fractures transversales de la rotule à l'aide d'une greffe speciale. Arch. gén. de méd. 1887, S. 385.

Malgaigne'sche Klammer, deren beide Enden durch eine Schraube ohne Ende einander genähert werden können. P. Güterbock.

Weinlechner, Zur Casuistik der Zungencarcinome. Wiener med. Blätter 1887, No. 4.

1) Ausgedehntes Zungencarcinom. Exstirpation nach vorausgegangener Durchtrennung des Unterkiefers. Laryngotomie am 2. Tage wegen Asphyxie. Heilung 7 Monate post operationem noch bei dem 48jährigen Pat. constatirt.

2) 69jähriger Tagelöhner mit Epitheliom der rechten Zungenhälfte mit Infiltration der submaxillaren Lymphdrüsen. Exstirpation nach temporärer Resection des Unterkiefers; † nach 43 Tagen an Lungengangrän. P. Güterbock.

E. Jackson, Observations on the action of stenocarpine, the new local anaesthetic and mydriatic. Med. News 1887 LI. No. 10.

Seit Bekanntwerden der local anästhesirenden Wirkung des Cocain sind eine Reihe anderer Mittel, wie Brucin, Lewinin, Apomorphin und andere Alkaloide auf dieselbe Wirkung hin untersucht worden, jedoch nicht mit dem gleichen Erfolge. In neuester Zeit ist aus den Blättern eines Baumes in Louisiana ein Alkaloid, das

„Stenocarpin“, hergestellt worden, welches dem Cocain nicht nachsteht. J. träufelte sich eine 2proc. Lösung in den Conjunctivalsack ein. Nach 2½ Minute war die Conjunctiva vollständig anästhetisch. 15 Minuten blieb die Anästhesie, alsdann erweiterte sich die Pupille, nach 25 Minuten war erstere verschwunden, dagegen die Accommodationsbreite etwas herabgesetzt. Nach 4 Tagen hatte die Pupille ihre normale Gröfse wiedererlangt, ebenso war die Accommodation wieder normal geworden. Horstmann.

Ter Maten, Een Haematoom in den larynx. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887, I. S. 679.

Ein Lehrer litt seit 4 Jahren an Heiserkeit, welche er selbst auf eine starke Erkältung zurückführte. Bei laryngoskopischer Untersuchung fand sich in der Mitte des freien Randes des linken Stimmbandes ein kleinerbsengrofser blauroter, glatter Tumor; das Stimmband selbst war gerötet. Nach Anästhesirung des Pharynx und Larynx suchte M. den Tumor mit der Pincette zu fassen; derselbe rutschte jedoch, was bei fibrösen Polypen nicht der Fall ist, stets aus den Branchen heraus. Als es endlich gelang, das Instrument zu schliefsen, platzte die Wand des Tumors und beide Löffel der Pincette waren beim Zurückziehen mit Blut gefüllt. Bei der jetzt folgenden Untersuchung war keine Geschwulst mehr zu sehen, wohl aber die schlaffe leere Wand, die dann leicht entfernt werden konnte. George Meyer.

Spillmann et **Haushalter**, Dissémination du bacille de la tuberculose par les mouches. Compt. rend. CV. No. 7.

Vff. haben Stubenfliegen, welche von dem Sputum eines Tuberculösen genossen hatten, auf Tuberkelbacillen untersucht. Es fanden sich solche sowohl im Abdomen der verstorbenen Fliegen, wie in den Dejectionen, welche sie bei Lebzeiten abgesetzt hatten. O. Riedel.

Ph. Schech, Die „schwarze Zunge“. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 14.

Die schwarze Zunge, Lingua nigra, Nigrities linguæ, nennt man eine nicht durch färbende Ingesta entstandene mehr oder weniger ausgesprochene dunkel- oder schwarzbraune, auch schwarzblaue Verfärbung des Zungenrückens ohne subjective Symptome. Nur zuweilen wird ein Gefühl von Trockenheit oder übler Geruch angegeben. Die Verfärbung beginnt meist unmittelbar vor den Papillæ circumvallatæ — einseitig oder doppelseitig — und zieht sich bis gegen die Spitze der Zunge hin; letztere, sowie die Zungenränder sind indessen fast immer normal. Die afficirten Stellen erscheinen rauher, als im gewöhnlichen Zustande und sind mit kürzeren oder längeren haarförmigen Fäden besetzt.

Man hat diese Affection zu den Mykosen gerechnet, zumal Dessois auf der schwarzen Zunge einen von den sonst in der Mundhöhle vorkommenden Arten abweichenden Pilz gefunden haben wollte, den er ‚Glossophyton‘ benannt hat. — Auf Grund eines genau untersuchten Falles ist Sch. dagegen der Ansicht, dass die dunklen Fäden excessiv vergröfserte, pigmentirte und völlig verhornte Papillæ filiformes sind. Aetiologisch hat man das Tabakrauchen — und -kauen — wahrscheinlich aber mit Unrecht beschuldigt. Eine Behandlung ist unnötig, da die Affection keine Beschwerden verursacht. Höchstens sind erweichende alkalische Mundwasser zu empfehlen; im Notfalle mechanische Entfernung der Fäden. L. Rosenthal.

Kurella, Athetosis bilateralis. Cbl. f. Nervenheilk. 1887, No. 13.

Hereditär stark belasteter Pat. erkrankte im 12. Jahre an krampfähnlichen Anfällen. Dieselben verloren sich allmählich wieder soweit, dass Pat. im Alter von 22 Jahren als Soldat 2½ Jahre dienen konnte.

Bei seiner Aufnahme in die Irrenanstalt im 36. Lebensjahre bot er neben den Symptomen einer apathischen Demenz eigenartige Zuckungen und Bewegungen dar, welche als athetotische angesehen werden mussten. Aufser den Extremitäten waren die Rumpfmuskeln, die Gesichtsmuskeln zum Teil und die Zunge von den krampfartigen Bewegungen befallen. Im Schlafe hielten die Bewegungen an. Tod an Phthisis pulmonum.

Bei der Section fanden sich ausgebreitete Hæmatome der Dura mater; unter dem Druck der Hæmatome war eine Atrophie der entsprechenden Rindenpartieen eingetreten. Im Wesentlichen waren beide Centralwindungen, beide Hinterhauptslappen in einem grofsen Teile atrophisch. Mikroskopisch erschienen die grofsen Pyramidenzellen vermindert. Absteigende Degeneration nicht nachweisbar. Siemerling.

A. Eulenburg, Ueber episclerale Faradisation und Galvanisation der Augenmuskeln. Cbl. f. prakt. Augenheilk. 1887, Märzheft.

Mit einer von Hirschmann construirten Elektrode (s. Orig.) hat E. nach Cocainisirung des Auges die Augenmuskeln direct am Bulbus oculi zu erregen versucht (Stromstärke 0,5—1 M. A. oder Inductionsströme, die merkliche Zuckungen am Orb. palpebr. hervorriefen). Obgleich sichtbare Excursionen des Augapfels in der Zugrichtung des direct gereizten Muskels weder bei faradischer, noch bei galvanischer Reizung erzielt werden konnten, empfiehlt Vf. doch seine Methode bei peripherischen Ophthalmoplegien, da sie die allgemeine Forderung, bei der Elektrisation loco morbi einzuwirken, besser erfülle, als die sog. „percutane" Methode. Bernhardt.

J. Margoniner, Beiträge zu den Primäraffecten der Syphilis. Monatshefte f. prakt. Dermat. 1887, No. 11.

In dem einen der beiden mitgeteilten Fälle safs der Primäraffect in Form einer erodirten, keine Spur von Induration zeigenden Papel an der Oberlippe, in dem anderen handelte es sich um eine speckig belegte, mäfsig indurirte Ulceration am harten Gaumen, nahe dem Proc. alveolaris, welche dadurch entstanden war, dass Pat. sich mit einem, von einem syphilitischen Manne mitbenutzten Lötrohr an der betreffenden Stelle verletzt hatte. In beiden Fällen traten die gewöhnlichen Secundärerscheinungen auf. H. Müller.

Budin, Rupture du cordon pendant l'accouchement due à l'expulsion brusque du fœtus, la femme étant dans la situation horizontale. Deux observations. Progrès méd. 1887, No. 17.

Während Zerreifsungen der Nabelschnur bei Geburten in aufrechter oder hockender Stellung nicht selten sind, gehören solche Zerreifsungen bei Entbindungen im Bett in horizontaler Lage zu den grofsen Seltenheiten. B. hat in der Litteratur nur 2 Fälle gefunden, einen von Späth und einen von Dupuy. — B. berichtet über 2 analoge Fälle: Bei Fall I wurde das Kind durch eine kräftige Wehe, bei der die Mutter stark mitpresste, ausgetrieben, dabei riss die Nabelschnur 10 Ctm. von der Nabelinsertion ab; sie war 1 Mal um den Schenkel umgeschlungen. In ähnlicher Weise wurde in Fall II das Kind mit solcher Gewalt ausgetrieben, dass die Nabelschnur glatt abriss. In beiden Fällen liefsen sich an der Nabelschnur keine Abnormitäten nachweisen. Die fötalen Enden wurden rasch unterbunden; beide Kinder lebten. A. Martin.

A. P. Luff, A case of Atropine poisoning. British med. Journ. 1887, 2. July.

Ein 2jähriger Knabe hatte von einem Augenwasser getrunken und dadurch 1 Grain Atropin verschluckt. 2 Stunden darnach zeigten sich die Pupillen stark dilatirt und auf Lichtreiz kaum reagirend, auch bestand neben Coma völlige Unfähigkeit zu schlucken; 3 fernere Stunden später trat eine Rötung im Gesicht, an den Armen und an der oberen Brustpartie auf. Es wurde $^1/_6$ Grain Morph. acet. injicirt, dann aber Sal volatile und Branntwein abwechselnd verabreicht. Nach 4 Stunden wurde die Morphiumeinspritzung wiederholt; trotz der Schwere der Intoxication war unter jener Therapie nach 4 Stunden das Coma gewichen, die Pupillen- und die Deglutitionserscheinungen im Schwinden. Das Kind bekam nun 2 Theelöffel Ol. Castor. 21 Stunden nach der Ingestion des Giftes waren alle Intoxicationssymptome geschwunden. Falk.

Druckfehler: S. 985 Z. 22 von unten lies: **Ophthalmoplegie** statt **Hemiplegie**.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Namen-Register.

(Die stark gedruckten Zahlen bezeichnen Original-Mitteilungen.)

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I. J.

K.

L.

M.

N.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Z.

Sach-Register.

(Die stark gedruckten Zahlen bezeichnen Original-Mitteilungen.)

A.

B.

C.

D.

G.

H.

I. J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Z.

Verzeichniss der Original-Mitteilungen.

Druckfehler.

Seite 32. 304. 640. 708. 816. 1008.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.